

UNIVERSIDAD CATÓLICA SAN PABLO



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICO EMPRESARIALES
PROGRAMA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS

**“PLAN DE NEGOCIO PARA UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE
BULBILLOS DE CEBOLLA OBTENIDOS A PARTIR DE SEMILLAS
HÍBRIDAS EN EL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, AREQUIPA 2016”**

Presentada por los Bachiller:
TALAVERA RÍOS, NATALIA
TORRES SALCE, ERICK

Para optar el Título Profesional:
**LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE
NEGOCIOS**

AREQUIPA – PERU
2016

Dedicatoria

Natalia:

Dedico esta tesis a mis padres, Mercedes y Eduardo, y a mi hermano Luis por su apoyo y compañía durante toda mi carrera.

Erick:

Quiero dedicar este gran esfuerzo a mi familia, sin la cual nada de esto habría sido posible.

Agradecimientos

Agradecemos a Dios por acompañarnos en cada uno de nuestros pasos a lo largo de nuestras vidas.

Agradecemos a cada uno de nuestros profesores que con sus enseñanzas permitieron que concluyamos con éxito este proyecto de tesis.

INDICE GENERAL

INDICE GENERAL.....	iii
INDICE DE TABLAS	ix
INDICE DE ILUSTRACIONES.....	xiv
ANEXOS	xv
RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	3
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	5
1. PLANTEAMIENTO TEÓRICO	5
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	6
1.3. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	6
1.4. OBJETIVOS DEL PROBLEMA.....	6
1.4.1. Objetivo General:	6
1.4.2. Objetivos Específicos:.....	6
1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	7
1.5.1. Justificación Teórica	7
1.5.2. Justificación Metodológica.....	8
1.5.3. Justificación Práctica	8
1.5.3.1. Justificación Social.....	9
1.5.3.2. Justificación Profesional	9
1.5.3.3. Justificación Personal	9
1.6. DELIMITACIONES.....	9
1.6.1. Delimitación Temática.....	9
1.6.2. Delimitación Temporal	10
1.6.3. Delimitación Espacial.....	10
CAPITULO II: MARCO DE REFERENCIA	11
2. MARCO DE REFERENCIA.....	11
2.1. MARCO TEÓRICO	11
2.1.1. La producción de cebolla en el Perú.....	11
2.1.1.1. Historia	11

2.1.1.2.	Actualidad.....	13
2.1.1.3.	Proyecciones.....	13
2.1.2.	Principales departamentos de producción de cebolla	14
2.1.2.1.	Arequipa	15
2.1.2.2.	Ica	16
2.1.2.3.	Lambayeque	18
2.1.3.	Características del mercado de cebolla.....	19
2.1.3.1.	Ciclo de mercado.....	19
2.1.3.2.	Oferta	19
2.1.3.3.	Demanda	20
2.1.4.	Campaña agrícola de la cebolla	22
2.1.4.1.	Fases de cultivo	22
2.1.4.2.	Alcances y Limitaciones de la siembra de cebolla.....	24
2.1.5.	Bulbillos como oportunidad de mercado	26
2.1.5.1.	Bulbillos camaneja.....	26
2.1.5.2.	Bulbillos híbridos	27
2.1.5.3.	Comparación de los sistemas de siembra – camaneja contra híbridos.	29
2.1.6.	Esquema del Plan de Negocios.....	29
2.1.6.1.	Formulación de la Idea de Negocio	30
2.1.6.2.	Análisis del entorno para el Plan de Negocio	32
2.1.6.3.	Análisis de la Industria.....	35
2.1.6.4.	Plan estratégico de la empresa en el Plan de Negocio	35
2.1.6.5.	Plan de Marketing en el Plan de Negocio.....	37
2.1.6.6.	Plan Operativo en el Plan de Negocio	43
2.1.6.7.	Plan de Recursos Humanos en el Plan de Negocio.....	45
2.1.6.8.	Plan Financiero del Plan de Negocio	47
2.1.6.9.	Conclusiones y Recomendaciones del Plan de Negocios	51
2.2.	MARCO CONCEPTUAL	52
Capítulo III: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....		55
3.	PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	55
3.1.	TIPO DE ESTUDIO.....	55
3.2.	MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	55

3.3.	FUENTES Y TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	55
3.3.1.	Fuentes Primarias	55
3.3.2.	Fuentes Secundarias.....	56
3.4.	PLAN MUESTRAL.....	56
3.4.1.	Unidades de estudio y muestra.....	57
3.4.2.	Procedimiento de muestreo.....	58
Capítulo IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS		59
4.	ANÁLISIS DE RESULTADOS	59
4.1.	ENCUESTA APLICADA A LOS AGRICULTORES DEDICADOS AL CULTIVO DE CEBOLLA.....	59
4.2.	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA	60
4.3.	ENTREVISTA APLICADA A LOS AGRICULTORES DEDICADOS AL CULTIVO DE CEBOLLA.....	76
4.4.	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS	77
CAPITULO V: PROPUESTA		81
5.	PROPUESTA	81
5.1.	FORMULACIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO.....	81
5.2.	EL AMBIENTE DE ACCIÓN DIRECTA Y EL AMBIENTE DE ACCIÓN INDIRECTA DE LA ORGANIZACIÓN	83
5.2.1.	Factores Económicos.....	83
5.2.2.	Factores Socioeconómicos	85
5.2.3.	Factores Político Legales	87
5.2.4.	Factores Tecnológicos	88
5.2.4.1.	Maquinaria y equipos.....	88
5.2.4.2.	Sistemas de riego	89
5.2.4.3.	Genética	91
5.2.5.	Factores Ambientales	92
5.2.5.1.	Fenómenos ambientales	92
5.2.5.2.	Escasez de agua	92
5.2.5.3.	Suelo	93
5.3.	AMBIENTE DE ACCIÓN INDIRECTA	94
5.3.1.	Grupos de interés externos	94
5.3.1.1.	Consumidores.....	94
5.3.1.2.	Proveedores.	95

5.3.1.3.	Gobierno.....	95
5.3.1.4.	Grupos de Interés especial.....	96
5.3.1.5.	Defensores de los consumidores	96
5.3.1.6.	Medios.....	97
5.3.1.7.	Sindicatos.	97
5.3.1.8.	Instituciones Financieras.....	98
5.3.1.9.	Competidores	98
5.3.1.10.	Otros grupos de Interés.....	99
5.4.	AMBIENTE DE ACCIÓN DIRECTA.....	100
5.4.1.	Empleados.	100
5.4.2.	Accionistas y consejo de directores.	100
5.5.	ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA	101
5.5.1.	Conclusión	104
5.6.	PLAN ESTRATÉGICO	106
5.6.1.	Análisis FODA.....	106
5.6.2.	Visión	108
5.6.3.	Misión.....	108
5.6.4.	Objetivos Estratégicos	108
5.6.5.	Estrategia del negocio	108
5.6.6.	Fuentes Generadoras de Ventaja Competitiva	109
5.7.	PLAN DE MARKETING	110
5.7.1.	Objetivos del Plan de Marketing	110
5.7.2.	Definición del mercado	110
5.7.3.	Segmentación del Mercado.....	110
5.7.3.1.	Segmentación Geográfica.....	111
5.7.3.2.	Segmentación por Actividad	111
5.7.3.3.	Segmentación por Área de producción.....	111
5.7.3.4.	Posicionamiento del Producto	111
5.7.3.5.	Establecimiento de la estrategia competitiva en marketing.....	111
5.7.3.6.	Mezcla de Marketing.....	112
5.8.	PLAN OPERATIVO	121
5.8.1.	Objetivos del Plan Operativo.....	121

5.8.2.	Actividades previas al inicio de la producción.....	122
5.8.2.1.	Diseño y prueba de producto.....	122
5.8.2.2.	Maquinaria	124
5.8.2.3.	Aspectos técnicos del producto o servicio	126
5.8.2.4.	Determinación de la ubicación de la empresa	126
5.8.2.4.1.	Almacén.....	127
5.8.2.4.2.	Terreno	130
5.8.2.5.	Diseño y distribución de las instalaciones.....	133
5.8.3.	Proceso de producción del bien o servicio.....	134
5.8.3.1.	Flujo de producción del bien	134
5.8.3.2.	Estándares de calidad.....	138
5.8.3.2.1.	Indicadores de cumplimiento:.....	138
5.8.3.2.2.	Indicadores de evaluación:.....	139
5.8.3.2.3.	Indicadores de eficiencia:.....	140
5.8.3.2.4.	Indicadores de eficacia	140
5.8.3.2.5.	Indicadores de gestión	141
5.8.3.3.	Factores críticos para cumplir con los procesos y los estándares de calidad establecidos. 141	
5.9.	DISEÑO DE ESTRUCTURA Y PLAN DE RECURSOS HUMANOS	144
5.9.1.	Organigrama.....	144
5.9.2.	Estrategias de reclutamiento, selección y contratación de personal	144
5.9.3.	Estrategias de inducción, capacitación y evaluación del personal.....	146
5.9.4.	Estrategias de motivación y desarrollo del personal	146
5.9.5.	Políticas de remuneraciones y compensaciones.....	147
5.10.	PLAN FINANCIERO	148
5.10.1.	Datos, supuestos y políticas económicas y financieras.....	148
5.10.2.	Plan de Ventas de la nueva unidad de negocio.....	149
5.10.3.	Análisis de costos.....	150
5.10.3.1.	Activos fijos.....	150
5.10.3.2.	Depreciación.....	150
5.10.3.3.	Intangibles	151
5.10.3.4.	Gastos preliminares.....	151

5.10.3.5.	Gastos de Venta	151
5.10.3.6.	Gastos Recursos Humanos	153
5.10.3.7.	Gastos Administrativos.....	153
5.10.4.	Punto de equilibrio para la nueva unidad de negocio.	154
5.10.5.	Capital de trabajo	155
5.10.6.	Costo de Producción Fijo y variable	156
5.10.7.	Evaluación clásica del proyecto.....	158
5.10.8.	Análisis de rentabilidad	160
5.10.9.	Análisis de sensibilidad.....	161
5.10.9.1.	Escenario Optimista.....	161
5.10.9.2.	Escenario Pesimista	162
5.11.	PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y MONITOREO.....	165
5.11.1.	Matriz de indicadores.....	166
5.11.2.	Plan de Implementación.....	167
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		168
1.	CONCLUSIONES.....	168
2.	RECOMENDACIONES.....	170
Bibliografía.....		172
ANEXOS		176
Anexo A. ENCUESTA		176
Anexo B. ENTREVISTAS EN PROFUNDIDAD		218
Anexo C FINANCIAMIENTO		230
Anexo D DETERMINACIÓN ÉXITO/FRACASO		231
Anexo E DETERMINACIÓN ÉXITO/FRACASO.....		232

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 TASAS DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL DEL PBI Y DE LA POBLACIÓN POR SECTORES	12
Tabla 2 VALOR AGREGADO BRUTO AREQUIPA. VALORES A PRECIOS CONSTANTES 2007 (Miles de Soles)16	
Tabla 3 INTENCIÓN DE SIEMBRA DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, 2016 – 2017	16
Tabla 4 VALOR AGREGADO BRUTO ICA. VALORES A PRECIOS CONSTANTES 2007 (Miles de Soles)	17
Tabla 5 INTENCIÓN DE SIEMBRA DEPARTAMENTO DE ICA, 2016 – 2017	17
Tabla 6 VALOR AGREGADO BRUTO AREQUIPA. VALORES A PRECIOS CONSTANTES 2007 (Miles de Soles)18	
Tabla 7 INTENCIÓN DE SIEMBRA DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE, 2016 - 2017	19
Tabla 8 INTENCIONES DE SIEMBRA POR REGIÓN SEGÚN CAMPAÑA, AGO 13 – JUL 17 (Hectáreas)	20
Tabla 9 CONSUMO NACIONAL DE PRODUCTOS QUE CONFORMAN LA CANASTA BÁSICA MÍNIMA ALIMENTARIA, CEBOLLA, 2003 – 2007	22
Tabla 10 SUPERFICIE SEMBRADA DE CULTIVOS TRANSITORIOS EN LA CAMPAÑA AGRÍCOLA AGOSTO 2011 - JULIO 2012, POR TAMAÑO DE LA UNIDAD AGROPECUARIA SEGÚN CULTIVO Y TIPO DE AGRICULTURA EN AREQUIPA.....	58
Tabla 11 PBI POR SECTORES ECONÓMICOS	86
Tabla 12 LISTA DE PRECIOS	117
Tabla 13 SISTEMA DE CALIFICACIÓN POR PUNTOS ALMACEN	129
Tabla 14 UBICACIÓN DEL TERRENO	132
Tabla 15 INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	138
Tabla 16 INDICADORES DE EVALUACIÓN	139
Tabla 17 INDICADORES DE EFICIENCIA.....	140
Tabla 18 INDICADORES DE EFICACIA.....	140
Tabla 19 INDICADORES DE GESTIÓN	141
Tabla 20 PLAN DE VENTAS AÑOS 2017 - 2021	149
Tabla 21 Activos Fijos	150
Tabla 22 Intangibles	151
Tabla 23 Gastos Preliminares	151
Tabla 24 Gasto de Ventas.....	151
Tabla 25 Gastos Recursos Humanos	153
Tabla 26 Gastos Administrativos	153
Tabla 27 Costos del producto.....	154
Tabla 28 Resultados punto de equilibrio.....	155

Tabla 29 Financiamiento	155
Tabla 30 Costo de Oportunidad	160
Tabla 31 Índices de Rentabilidad.....	161
Tabla 32 Índices de Rentabilidad escenario optimista.....	162
Tabla 33 Índices de Rentabilidad escenario Pesimista.....	163
Tabla 34 Orientación de objetivos estratégicos.....	165
Tabla 35 CONOCIMIENTO SOBRE CEBOLLA HÍBRIDA	180
Tabla 36 BENEFICIOS DE LA SEMILLA HÍBRIDA.....	181
Tabla 37 SISTEMA DE SIEMBRA UTILIZADO.....	182
Tabla 38 RAZONES DE USO DEL SISTEMA DE SIEMBRA	183
Tabla 39 RAZONES POR LAS QUE NO SE UTILIZA EL SISTEMA DE BULBILLOS	184
Tabla 40 BENEFICIOS DEL SISTEMA DE BULBILLOS	185
Tabla 41 PROBLEMAS DEL SISTEMA DE BULBILLOS	186
Tabla 42 VARIEDADES DE CEBOLLA UTILIZANDO BULBILLOS.....	187
Tabla 43 PRODUCCIÓN DE BULBILLOS	188
Tabla 44 LIBRAS DE SEMILLA PARA LA SIEMBRA DE BULBILLOS	189
Tabla 45 TIEMPO DE PRODUCCIÓN DE BULBILLOS.....	190
Tabla 46 COSTO DE PRODUCCIÓN DE UNA HA DE BULBILLOS.....	191
Tabla 47 HA DE CEBOLLA DE UNA HA DE BULBILLOS.....	192
Tabla 48 PROCEDENCIA DE LOS BULBILLOS	193
Tabla 49 TIEMPO DE ENTREGA DE LOS BULBILLOS.....	194
Tabla 50 CIUDAD DE PROCEDENCIA DE LOS BULBILLOS	194
Tabla 51 PRECIO DE VENTA DE BULBILLOS DE CAMANEJA PARA UNA HA	195
Tabla 52 PRESENTACIÓN DE LOS BULBILLOS PARA SU VENTA	196
Tabla 53 PRESENTACIÓN DE LOS BULBILLOS PARA SU VENTA	197
Tabla 54 BULBILLOS POR HA EN LA SIEMBRA	198
Tabla 55 KILOS DE BULBILLOS POR HA EN LA SIEMBRA.....	199
Tabla 56 PRODUCCIÓN FINAL UTILIZANDO BULBILLOS	200
Tabla 57 COSTO DE PRODUCCIÓN DE CEBOLLA CON BULBILLOS	201
Tabla 58 VARIEDADES DE BULBILLOS UTILIZANDO ALMÁCIGO	202
Tabla 59 PRECIO DE VENTA DE ALMÁCIGO DE PANTERA ROSA PARA UNA HA.....	203
Tabla 60 PRECIO DE VENTA DE ALMÁCIGO DE SIVAN PARA UNA HA.....	203

Tabla 61 PRECIO DE VENTA DE ALMÁCIGO DE CAMANEJA PARA UNA HA.....	204
Tabla 62 PRECIO DE VENTA DE ALMÁCIGO DE PERILLA PARA UNA HA	204
Tabla 63 PRECIO DE VENTA DE ALMÁCIGO DE CRIOLLA PARA UNA HA	205
Tabla 64 PRODUCCIÓN FINAL UTILIZANDO ALMÁCIGO.....	206
Tabla 65 COSTO DE PRODUCCIÓN DE CEBOLLA CON ALMÁCIGO.....	207
Tabla 66 IMPORTANCIA DE LA VISITA DE UN INGENIERO ESPECIALIZADO.....	208
Tabla 67 IMPORTANCIA DE LA ENTREGA DE UN MANUAL DETALLADO DEL SISTEMA DE SIEMBRA.....	209
Tabla 68 IMPORTANCIA DE CAPACITACIONES PERMANENTES.....	209
Tabla 69 IMPORTANCIA DE ASESORÍA TELEFÓNICA.....	210
Tabla 70 PRECIO QUE ESTARIAN DISPUESTOS A PAGAR POR UNA HA DE BULBILLOS DE CEBOLLA HÍBRIDA	211
Tabla 71 MEDIO PARA RECIBIR INFORMACIÓN DE BULBILLOS.....	212
Tabla 72 SEXO.....	213
Tabla 73 EDAD	213
Tabla 74 EXPERIENCIA EN SIEMBRA DE CEBOLLA	214
Tabla 75 PRODUCTOS SEMBRADOS ADEMÁS DE LA CEBOLLA	216
Tabla 76 Amortización Préstamo Bancario	230

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 PRODUCTO BRUTO INTERNO - VARIACIONES PORCENTUALES REALES AGRICULTURA.....	13
Gráfico 2 CICLO VEGETATIVO Y REPRODUCTIVO CEBOLLA CRIOLLA	19
Gráfico 3 PRECIOS CEBOLLA ROJA EN AREQUIPA 01/01/2014 – 31/10/2016. Precio Máximo	21
Gráfico 4 EMPLEO FORMAL URBANO. VARIACIÓN % ANUAL	84
Gráfico 5 VARIACIÓN DE CONSUMO % PRESUPUESTO FAMILIAR	86
Gráfico 6 CONOCIMIENTO SOBRE CEBOLLA HÍBRIDA	180
Gráfico 7 BENEFICIOS DE LA SEMILLA HÍBRIDA.....	181
Gráfico 8 SISTEMA DE SIEMBRA UTILIZADO.....	182
Gráfico 9 RAZONES DE USO DEL SISTEMA DE SIEMBRA.....	183
Gráfico 10 RAZONES POR LAS QUE NO SE UTILIZA EL SISTEMA DE BULBILLOS	184
Gráfico 11 BENEFICIOS DEL SISTEMA DE BULBILLOS	185
Gráfico 12 PROBLEMAS DEL SISTEMA DE BULBILLOS	186
Gráfico 13 VARIEDADES DE CEBOLLA UTILIZANDO BULBILLOS.....	187
Gráfico 14 PRODUCCIÓN DE BULBILLOS	188
Gráfico 15 LIBRAS DE SEMILLA PARA LA SIEMBRA DE BULBILLOS	189
Gráfico 16 TIEMPO DE PRODUCCIÓN DE BULBILLOS	190
Gráfico 17 COSTO DE PRODUCCIÓN DE UNA HA DE BULBILLOS.....	191
Gráfico 18 HA DE CEBOLLA DE UNA HA DE BULBILLOS.....	192
Gráfico 19 PROCEDENCIA DE LOS BULBILLOS	193
Gráfico 20 TIEMPO DE ENTREGA DE LOS BULBILLOS	194
Gráfico 21 CIUDAD DE PROCEDENCIA DE LOS BULBILLOS	195
Gráfico 22 PRECIO DE VENTA DE BULBILLOS DE CAMANEJA PARA UNA HA	196
Gráfico 23 PRESENTACIÓN DE LOS BULBILLOS PARA SU VENTA.....	197
Gráfico 24 PRESENTACIÓN DE LOS BULBILLOS PARA SU VENTA.....	197
Gráfico 25 BULBILLOS POR HA EN LA SIEMBRA	198
Gráfico 26 KILOS DE BULBILLOS POR HA EN LA SIEMBRA	199
Gráfico 27 PRODUCCIÓN FINAL UTILIZANDO BULBILLOS	200
Gráfico 28 COSTO DE PRODUCCIÓN DE CEBOLLA CON BULBILLOS	201
Gráfico 29 VARIEDADES DE BULBILLOS UTILIZANDO ALMÁCIGO	202
Gráfico 30 PRECIO DE VENTA DE ALMÁCIGO DE PANTERA ROSA PARA UNA HA.....	203
Gráfico 31 PRECIO DE VENTA DE ALMÁCIGO DE SIVAN PARA UNA HA	204

Gráfico 32 PRECIO DE VENTA DE ALMÁCIGO DE CAMANEJA PARA UNA HA.....	204
Gráfico 33 PRECIO DE VENTA DE ALMÁCIGO DE PERILLA PARA UNA HA	205
Gráfico 34 PRECIO DE VENTA DE ALMÁCIGO DE CRIOLLA PARA UNA HA	205
Gráfico 35 PRODUCCIÓN FINAL UTILIZANDO ALMÁCIGO	206
Gráfico 36 COSTO DE PRODUCCIÓN DE CEBOLLA CON ALMÁCIGO.....	207
Gráfico 37 IMPORTANCIA DE LA VISITA DE UN INGENIERO ESPECIALIZADO.....	208
Gráfico 38 IMPORTANCIA DE LA ENTREGA DE UN MANUAL DETALLADO DEL SISTEMA DE SIEMBRA.....	209
Gráfico 39 IMPORTANCIA DE CAPACITACIONES PERMANENTES.....	210
Gráfico 40 IMPORTANCIA DE ASESORÍA TELEFÓNICA.....	210
Gráfico 41 PRECIO QUE ESTARIAN DISPUESTOS A PAGAR POR UNA HA DE BULBILLOS DE CEBOLLA HÍBRIDA	211
Gráfico 42 MEDIO PARA RECIBIR INFORMACIÓN DE BULBILLOS.....	212
Gráfico 43 SEXO	213
Gráfico 44 EDAD	214
Gráfico 45 EXPERIENCIA EN SIEMBRA DE CEBOLLA	215
Gráfico 46 PRODUCTOS SEMBRADOS ADEMÁS DE LA CEBOLLA	216
Gráfico 47 DETERMINACIÓN DE FACTORES DE ÉXITO Y FRACASO	231
Gráfico 48 DETERMINACIÓN DE FACTORES DE ÉXITO Y FRACASO	231

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 CICLO FENOLÓGICO DE LA CEBOLLA	23
Ilustración 2 ESQUEMA DE UNA PLANTA DE CEBOLLA BULBO	29
Ilustración 3 PROCESO DE IDENTIFICACIÓN DE UNA NUEVA IDEA DE NEGOCIO A PARTIR DEL ANÁLISIS DEL ENTORNO	31
Ilustración 4 PROCESO DE IDENTIFICACIÓN DE UNA NUEVA IDEA DE NEGOCIO A PARTIR DEL ANÁLISIS INTERNO	32
Ilustración 5 LAS 4 P DE LA MEZCLA DE MARKETING	43
Ilustración 6 PLAN DE OPERACIONES	44
Ilustración 7 PRINCIPALES COMPONENTES DEL ANÁLISIS DE COSTOS	48
Ilustración 8 EL AMBIENTE DE ACCIÓN DIRECTA Y EL AMBIENTE DE ACCIÓN INDIRECTA DE LA ORGANIZACIÓN	83
Ilustración 9 PROCESO DE DESARROLLO DE UN PRODUCTO O SERVICIO	122
Ilustración 10 PROVINCIA DE CAMANÁ	129
Ilustración 11 DISTRITO DE MAJES, CAYLLOMA	132
Ilustración 12 Distribución de las instalaciones del almacén	133
Ilustración 13 FLUJO DE PRODUCCIÓN DEL BIEN	134
Ilustración 14 FLUJOGRAMA DE PRODUCCIÓN DEL BIEN	136

ANEXOS

Anexo A. ENCUESTA	176
Anexo B. ENTREVISTAS EN PROFUNDIDAD	218
Anexo C FINANCIAMIENTO	230
Anexo D DETERMINACIÓN ÉXITO/FRACASO	231
Anexo E Costo de Producción e Ingresos Neto de la producción de cebollas vía bulbillos o almácigo	232

RESUMEN

La realización de un plan de negocios relacionado al sector agrícola podría tener poca relevancia dado que existen sectores más atractivos, como pueden ser: minería, retail, consumo masivo, construcción, etc. Sin embargo, el motivo principal para la realización del presente proyecto no es el mero fin económico, sino que persigue algo más.

El sector agrícola ha tenido a través de los años poca participación y desarrollo respecto a otros sectores. No ha existido el interés por brindar mejores condiciones al agricultor y lograr que pueda beneficiarse de las ventajas existentes hoy en el mercado. Es así que nuestra propuesta de negocio nace en un intento por hacer del sector agrícola un sector desarrollado y rentable.

La metodología empleada fue la siguiente: se realizaron estudios para informarnos sobre los diversos cultivos y las nuevas formas de cosecha utilizadas en el mundo, y encontramos un producto que está teniendo gran aceptación en el mercado europeo: Bulbillos de cebolla.

Adicionalmente, se realizó un diagnóstico del estado actual de la agricultura en el Perú y los resultados fueron muy buenos. El interés por parte de la clase política en temas de agricultura cada vez toma mayor relevancia

Con una posible propuesta de producto, se decidió realizar un estudio de comportamiento del agricultor y averiguar si existe el interés y la posibilidad de adquirir el nuevo producto. Para esto, se utilizaron las técnicas de encuesta y entrevista. Una vez finalizado el estudio, teníamos noticias alentadoras. Los agricultores tenían interés y posibilidades económicas para adquirir el producto.

Se establecieron los presupuestos para las actividades que iban a estar involucradas en la elaboración y, a pesar de ser una inversión riesgosa, se continuo la planificación del proyecto. El monto que se iba a necesitar financiar proveniente de instituciones financieras iba a representar el 30% de la inversión total: una cifra moderada. Aun así, necesitábamos saber si nuestros esfuerzos iban a dar resultados positivos.

El análisis financiero determino que el valor actual de nuestras operaciones (VAN) era positivo (S./381,436.00), por lo que nuestra propuesta era viable. Asimismo, el periodo de recuperación de lo invertido (PRI) es en el tercer periodo de nuestras operaciones. Finalmente, la tasa de inversión de retorno (TIR) fue de 28%, por lo que podemos afirmar que nuestro capital será invertido en una buena opción.

Como conclusión se determinó el inicio de operaciones de la propuesta de negocio. La única condición es el adecuado uso de recursos por parte de la organización, ya que este es una iniciativa donde prima la eficiencia.

INTRODUCCIÓN

La Agricultura constituye un sector de vital importancia para la economía peruana, hoy en día es fuente principal de ingresos de millones de familias; generando aproximadamente el 5.1% del Producto Bruto Interno (INEI, 2015) y utilizando 2,1 millones de hectáreas para su desarrollo en todo el Perú (MINAGRI, 2016).

Dentro del rubro hortícola la cebolla se destaca como uno de los cultivos más importantes, abarcando en la campaña 2015-2016 un área de siembra de 19,219 hectáreas. Las zonas de mayor densidad de cultivo de cebolla son; Arequipa con una intención de siembra para la campaña 2016-2017 de 8,158 hectáreas e, Ica con 2,299 hectáreas (MINAGRI, 2016).

El cultivo de cebolla es un rubro tradicional que se lleva a cabo principalmente mediante el sistema de almácigo y trasplante; sin embargo, siendo este campo de la agricultura tan atractivo por sus grandes extensiones de siembra, se hace cada vez más evidente la necesidad de una mejora, en el sistema de cultivo de esta hortaliza.

Es así que, el presente trabajo de investigación, se inspira en proponer un Plan de Negocio que permita validar la propuesta de crear un sistema de producción de cebolla basado en el trasplante de bulbillos obtenidos a partir de semillas híbridas; sistema que aspira a brindar a los productores un resultado final más atractivo para sus cosechas, tanto en términos de producción como en beneficios económicos.

El presente trabajo de investigación consta de 5 capítulos:

El Capítulo I: Planteamiento Teórico, contiene el Planteamiento del Problema, Formulación del Problema, Objetivos del Problema (General y Específicos), las Justificaciones, las Delimitaciones y finalmente la Hipótesis.

En el Capítulo II se aborda el Marco de Referencia, en el cual se desarrolla el Marco Teórico y el Marco Conceptual en los que se consideran los temas y términos base para la investigación.

En el capítulo III: Planteamiento Operacional; se profundizará en el Tipo de Estudio, el Método de la Investigación, las Fuentes y Técnicas utilizadas para la recolección de información (Primarias y Secundarias) y por último de desarrolla el Plan Muestral en base al cual se determinará el Tamaño de la Muestra.

En el capítulo IV se ofrece la Discusión e Interpretación de los resultados de la investigación.

El capítulo V está conformado por la propuesta final del Plan de Negocio para la producción y comercialización de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el Perú.

Finalmente se presentan las Conclusiones y Recomendaciones.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Por décadas los productores de cebolla han aplicado el sistema de siembra más difundido y conocido en el mercado, el cual consiste en hacer germinar la semilla, después de dos meses obtienen un plantin o almácigo que es cosechado y luego trasplantado, finalmente pasados 4 meses obtienen una cebolla madura que está lista para ser enviada al mercado.

En los últimos años un nuevo sistema de siembra de cebolla se está introduciendo en el mercado. El cual consiste en dejar al plantin madurar un mes más con el fin de obtener pequeños bulbillos o cocos de cebolla, estos bulbillos son almacenados por tres meses, se desinfectan y luego se trasplantan. Los rendimientos en toneladas son mayores y el periodo de cosecha se acorta, logrando una producción final más grande y una menor inversión en el cultivo. Por otro lado las variedades de cebollas híbridas poseen por si mismas beneficios importantes para el agricultor, los cuales sumados a las ventajas del sistema antes mencionadas dan a los productores la oportunidad de maximizar sus ingresos.

Actualmente no existe en el mercado una oferta consistente de bulbillos de cebolla híbrida, esto debido principalmente a que la producción es complicada y costosa, además de implicar un riesgo alto para los agricultores que deseen producir sus propios bulbillos, quienes en su mayoría no poseen el conocimiento necesario para realizarlos de forma eficiente y profesional. Es así que se presenta una oportunidad de negocio enfocada en la comercialización de bulbillos de cebolla híbrida. Este producto permitirá a los agricultores disminuir significativamente el costo de producción y el tiempo invertido en el trabajo de campo.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué herramienta de gestión nos permitirá la creación y puesta en marcha de una empresa productora y comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas?

1.3. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1. ¿Cuáles serán las expectativas actuales y posible demanda de los productores de cebolla en Arequipa para la aceptación de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas?

1.3.2. ¿Cuáles pueden ser los beneficios que otorgará la implementación de la producción de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas?

1.3.3. ¿Cuál será la estrategia de inducción al producto para los agricultores interesados en la producción de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas?

1.3.4. ¿Qué características y costos tendrá la propuesta de producción de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en Arequipa?

1.3.5. ¿Cuál será el beneficio financiero, la rentabilidad y el periodo de retorno de la inversión para la Implementación de la producción de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas?

1.4. OBJETIVOS DEL PROBLEMA

1.4.1. Objetivo General:

Desarrollar un plan de negocios para la creación y puesta en marcha de una empresa productora y comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas.

1.4.2. Objetivos Específicos:

1.4.2.1. Identificar las expectativas actuales y posible demanda de los productores de cebolla en Arequipa para la aceptación de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas.

- 1.4.2.2.** Determinar los beneficios que otorgará la implementación de la producción de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas.
- 1.4.2.3.** Definir las estrategias sugeridas de inducción para los agricultores interesados en el desarrollo de la producción de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas.
- 1.4.2.4.** Describir las características y costos que tendrá la propuesta de producción de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en Arequipa.
- 1.4.2.5.** Determinar el beneficio financiero, la rentabilidad y el periodo de retorno de la inversión para la Implementación de la producción de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas.

1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El interés de desarrollar esta propuesta de negocio surge del análisis actual de la agricultura como actividad comercial. Es un sector caracterizado por bajos rendimientos, muy afectado por las condiciones externas, que no logra identificar amenazas/oportunidades a tiempo y por ende no tiene el desarrollo deseado.

Al tener la oportunidad de acceso al sector agrícola es que surge la iniciativa por mejorar las prácticas en el sector, esto es, ofrecer el conocimiento adquirido en la universidad para el establecimiento de una mejor gestión, uso de herramientas para volverlo un sector organizado, sostenible en el tiempo y sobretodo, atractivo para el empresariado.

1.5.1. Justificación Teórica

Los conocimientos adquiridos en materia de planes de negocio, marketing y finanzas a lo largo de nuestra carrera en la Universidad Católica San Pablo (UCSP) nos permitirán desarrollar un proyecto de tesis enfocado en métodos de recolección de información, identificación y posterior evaluación del ambiente en que se rodea la empresa y el posterior uso de

herramientas de gestión que servirán de ayuda para tomar decisiones de inversión para el proyecto en estudio.

1.5.2. Justificación Metodológica

La investigación tiene como principal objetivo introducir un nuevo producto entre los agricultores, para lo cual se desea conocer la aceptación que tendría el producto en el mercado de cebolla, y también entre los productores de bulbillos de cebolla. Las principales técnicas de recolección de información serán: la encuesta y la entrevista en profundidad.

La finalidad que persigue el instrumento de la encuesta es conocer los detalles generales del cultivo de la cebolla, esto es: costos, producción, ingreso, asimismo, lugares donde se concentre la actividad y donde existan las mejores condiciones para la siembra del producto.

Mientras tanto, el objetivo de la entrevista es recopilar la mayor cantidad de información sobre las actividades que realizan en la actualidad los productores de una variedad parecida a nuestro producto como son los Bulbillos de cebolla Camaneja. Conocer la estructura de sus negocios, las inversiones que realizan y la manera como planifican para determinar si es conveniente nuestro ingreso al sector agrícola.

La propuesta de un plan de negocios surge al finalizar el análisis de la información obtenida con las técnicas mencionadas anteriormente. Nuestro estudio desarrolla diferentes técnicas de obtención de información para tener un diagnóstico más certero.

1.5.3. Justificación Práctica

Esta investigación servirá para el diseño de nuevas iniciativas, actividades, documentos, etc. orientadas a mejorar aspectos críticos existentes en las empresas del sector agricultura en Perú. Además, tiene un gran

significado para el sector, ya que los resultados son aplicables a otras iniciativas presentadas en el mismo, o incluso diferente, rubro.

1.5.3.1. Justificación Social

El presente proyecto busca impulsar el desarrollo de la industria de la agricultura mediante mayor material de investigación, mayor evidencia de oportunidades en el mercado, mayor conocimiento del sector. Los resultados serán útiles para el empresariado Peruano, al presentar nuevas oportunidades, y con esto, mejores condiciones de vida en general.

1.5.3.2. Justificación Profesional

La finalidad de la carrera de Administración de Negocios es aprender la correcta utilización de herramientas para determinar la viabilidad de proyectos o planes propios. Siendo así, el objetivo principal del plan de negocios es profundizar en los conocimientos impartidos durante la carrera de Administración para así poder constituir en un futuro nuestra propia empresa, siguiendo las enseñanzas impartidas en el transcurso de la carrera.

1.5.3.3. Justificación Personal

El carácter de importancia impreso en el presente estudio nos permitirá aspirar al título de Licenciados en Administración de Negocios, un gran logro en lo personal y en lo profesional. Un paso más en el camino a nuestra realización como personas.

1.6. DELIMITACIONES

1.6.1. Delimitación Temática

El presente trabajo de investigación se desenvuelve dentro el marco general de las Ciencias Sociales, en el área específica de la Administración de Negocios y en la línea de Plan de Negocios.

1.6.2. Delimitación Temporal

El plan de negocios está estipulado para ser realizado entre los meses de Agosto hasta Febrero del 2017.

1.6.3. Delimitación Espacial

El Plan de Negocios se desarrollará en el departamento de Arequipa.

CAPITULO II: MARCO DE REFERENCIA

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1.MARCO TEÓRICO

2.1.1. La producción de cebolla en el Perú

El Perú presenta condiciones favorables para el cultivo de cebolla por la diversidad de climas existentes. Los requerimientos climáticos -según el Ing. Agrónomo Andrés Casas de la Universidad Nacional Agraria La Molina (Díaz, 2010)- son el clima templado durante los primeros meses del cultivo (temperaturas 16° - 18° C), luego temperaturas más cálidas (20° - 22° C). Estas condiciones promueven una óptima fase de bulbeo¹ y de posterior maduración.

Este es un cultivo que no presenta grandes riesgos siguiendo las prácticas básicas, ofreciendo gran rentabilidad al agricultor.

2.1.1.1. Historia

La agricultura en el Perú ha sufrido muchos cambios en los últimos cuarenta años². Esto principalmente por la intervención del Estado en el desarrollo del sector. Episodios importantes son la Ley de la Reforma Agraria, la Desregulación de la Propiedad Privada Individual contenida en la Constitución del 1993 (según la cual las tierras abandonadas pasaban a ser parte del Estado para su adjudicación en venta), y la ley de tierras de 1995.

Como se menciona en el informe “Diagnóstico de la Agricultura en el Perú”: al término de la Reforma Agraria se alteraron las

¹ Fase en la cual la semilla se desarrolla y empieza a transformarse en bulbillo, esto en los primeros 80 – 90 días de cultivo de la semilla de cebolla

² Según esta ley, si alguien abandona un terreno otra persona lo puede obtener. “La tierra es para quien la titula”. Para más información: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/antropologia/1998_n10/a03.pdf

condiciones jurídicas y económicas sobre la propiedad y conducción de la tierra en el país sobre la base de principios redistributivos y de desmontaje del poder económico de la élite terrateniente (Perú Opportunity Fund, 2011). En 1993 se deroga esta ley, y en 1995 se promulga la ley 26505, la cual garantiza el acceso a toda persona, natural o jurídica, a la propiedad de la tierra.

Como se puede observar en la tabla elaborada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 1999) existió un crecimiento significativo del PBI en agricultura entre 1950 – 1970 (tasa anual de 1.8% en la primera década, y 2.9% en la segunda década). Luego, en el periodo que coincide con la reforma agraria (1970 - 1979) se produce una caída del PBI de agricultura, llegando a niveles de 0.8%.

Tabla 1 TASAS DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL DEL PBI Y DE LA POBLACIÓN POR SECTORES

Sector	1950 - 1959	1960 - 1969	1970 - 1979	1980 - 1989	1991 - 1998
Población	2.6	2.9	2.9	2.2	2.5
PBI Global	5	5.2	3.7	-0.7	5
Agropecuario	1.8	2.9	0.8	2.8	5.1
Pesca	19.6	10.6	-7.8	9.4	-2.8
Minería	5.3	3.7	8	-3.5	3.6
Manufactura	7.2	5.5	3	-1.4	3.9
Electricidad y Agua	8.4	8.6	9.5	3.6	7
Construcción	5.9	4.1	3.5	-0.9	11.8
Servicios y Comercio	4.8	6	4.5	0.6	4.5

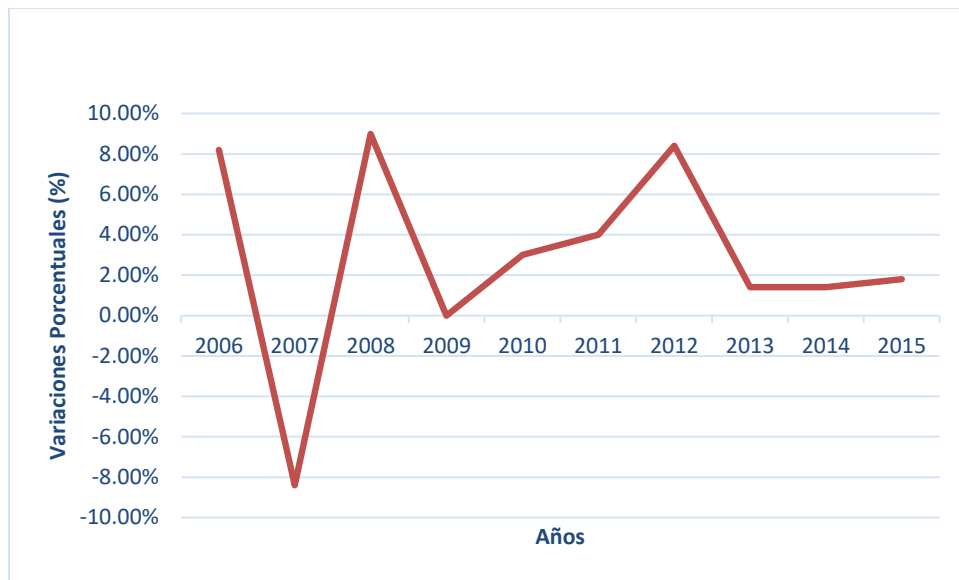
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, El productor agropecuario: condiciones de vida y pobreza, 1999
Elaboración: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Solo a partir de los 80's el sector empieza a crecer, es así que se pueden observar tasas de crecimiento de 2.8% y 5.1% a finales de la década de 1990. En adelante el crecimiento seguiría gracias a la apertura de la economía al exterior

2.1.1.2. Actualidad

Con la apertura de la economía, el dinamismo ha aumentado. Como se puede observar en el análisis del PBI por sectores elaborado por el BCRP (Banco Central de Reserva del Perú, 2015), el sector ha tenido un crecimiento positivo los últimos 10 años, con excepción solamente de los años 2004 - 2006³.

Gráfico 1 PRODUCTO BRUTO INTERNO - VARIACIONES PORCENTUALES REALES AGRICULTURA



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú, PBI por sectores, 2015.

Elaboración: Banco Central de Reserva del Perú.

Aún existen muchos retos para la agricultura. Los principales problemas hoy son: no hay un aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, baja rentabilidad agraria, poco acceso a servicios básicos y productivos del productor agrario y un débil desarrollo del sector agrario. (Ministerio de Agricultura y Riego, 2008)

2.1.1.3. Proyecciones

La variación porcentual en la intención de siembra para el periodo 2015 - 2016 según el MINAGRI (Ministerio de Agricultura y Riego,

³ Hubo menos crecimiento esos años debido al efecto de las sequías e inundaciones.

2015) fue 3% superior al año precedente. Y lo proyectado para el periodo 2016 – 2017 es 5% superior a su periodo anterior (19.5 miles de hectáreas).

Este desarrollo debe ser viable en el mediano y largo plazo, es así que existen en la actualidad iniciativas de parte del Ministerio de Agricultura para hacer de este sector uno con gran atractivo. Como indica su visión sectorial al 2021, quieren hacer del sector agricultura:

“sector agrario competitivo, sostenible e inclusivo, con organizaciones eficientes, eficaces y transparentes en su gestión, basadas en un uso intensivo de tecnologías de información, operadas por equipos humanos de alta calificación y rendimiento; en el marco de un desarrollo agrario descentralizado, participativo y concertado”.
(Ministerio de Agricultura y Riego, 2013).

Para esto plantean mejoras en temas de gestión, competitividad, inclusión y sostenibilidad. Sus prioridades son: mejorar infraestructura, ampliar la cobertura de la sanidad agraria, innovación agraria, mejora en la toma de decisiones de los productores agrarios mediante sistemas integrados de información y obvio, mejora de la gestión de los recursos naturales como son los suelos, fauna, agua.

2.1.2. Principales departamentos de producción de cebolla

Para tener un mercado bien determinado es necesario conocer los lugares donde se concentra la mayor producción de nuestro producto, esto es: donde existen las mejores condiciones de clima, de mano de obra, de conveniencia en costos, etc.

Para poder tomar decisiones basados en costos, conveniencia, comodidad es que se identifican las principales áreas de siembra en el país.

2.1.2.1. Arequipa

La producción de cebolla es adecuada en este departamento debido a su ubicación, topografía variada y diferentes altitudes, clima variado. La temperatura oscila entre los 12°C y los 29°C, con lloviznas que fluctúan entre 0 a 50 mm. El clima varía entre cálido templado hasta frío intenso, con precipitaciones entre los meses de Octubre a Marzo.

El departamento cuenta con 8 ríos, de los cuales 3 cuentan con infraestructura para el desarrollo de la agricultura: Río Yauca, Río Camaná y Río Quilca.

A nivel general, en el 2015, Arequipa representó el 6.2% de la producción a nivel nacional. Esta se desarrolla en su mayoría en valles, áreas irrigadas, pastos naturales. Según el estudio “Características de la Región” (Banco Central de Reserva del Perú, 2016) los principales cultivos producidos son: la alfalfa (26% de la producción agrícola), la cebolla (17% del área agrícola) y el arroz (15% de la producción agrícola).

Tabla 2 VALOR AGREGADO BRUTO AREQUIPA. VALORES A PRECIOS CONSTANTES 2007 (Miles de Soles)

Actividades	VAB	Estructura %	Crecimiento Promedio Anual 2008-2015
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	1 562 166	6,6	2,4
Pesca y Acuicultura	52 298	0,2	-14,1
Extracción de Petróleo, Gas, Minerales	5 616 387	23,7	2,7
Manufactura	3 359 397	14,2	0,2
Electricidad, Gas y Agua	232 920	1,0	1,0
Construcción	1 981 870	8,4	11,9
Comercio	2 848 470	12,0	6,5
Transporte, Almacen, Correo y Mensajería	1 333 199	5,6	4,9
Alojamiento y Restaurantes	562 941	2,4	6,4
Telecomunicaciones y otros Serv. de Información	881 771	3,7	11,2
Administración Pública y Defensa	821 444	3,5	8,2
Otros Servicios	4 402 850	18,6	5,4
Valor Agregado Bruto	23 655 713	100,0	4,2

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú, Caracterización Departamento Arequipa, 2015.

Elaboración: Banco Central de Reserva del Perú.

Tabla 3 INTENCIÓN DE SIEMBRA DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, 2016 – 2017

Perú: intención de siembra de Cebolla según mes, Agosto 2016 - Julio 2017 (Hectáreas) Región Arequipa													
	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Total
Provincia de Arequipa	610	272	82	42	114	264	174	98	81	147	211	191	2,286
Provincia de Camaná	0	0	0	0	0	0	190	1,110	1,360	120	0	0	2,780
Provincia de Caravelí	0	0	0	1	4	94	635	0	0	0	0	0	734
Provincia de Castilla	0	0	0	130	225	185	0	0	20	4	0	0	564
Provincia de Caylloma	162	77	51	53	55	98	128	125	74	57	52	92	1,024
Provincia de Islay	70	0	33	36	41	69	216	42	13	185	50	15	770
Total	842	349	166	262	439	710	1,343	1,375	1,548	513	313	298	8,158

Fuente: Ministerio de Agricultura y Riego, "Encuesta Nacional de Intenciones de siembra 2016", 2016

Elaboración: Ministerio de Agricultura y Riego

2.1.2.2. Ica

Ica tiene buenas condiciones para el desarrollo de la agricultura gracias a sus extensos desiertos como las pampas de Lancha y Villacuri. Ica posee un clima seco, con una temperatura promedio de 27°C en verano, y de 18°C en invierno.

El río Ica tiene un caudal temporal entre los meses de Diciembre y Marzo, aunque con la inclusión de la laguna Choclococha y Orcoccocha es posible contar con agua en los meses de Mayo y Noviembre.

La actividad económica ha tenido un crecimiento de 7.1% anual, superior al promedio del país. Sus principales sectores son: manufactura, petróleo y agricultura. (Entre las 3 concentran casi el 50% de la actividad de dicho departamento).

En lo referido a agricultura, cuenta con un área de 254000 hectáreas, de las cuales el 91% trabaja con sistema de riego y el otro 9% es dependiente de las lluvias. Los productos de exportación destacan en Ica, siendo los más solicitados: espárrago, uva, palta, cebolla, cítricos, paprika, etc.

Tabla 4 VALOR AGREGADO BRUTO ICA. VALORES A PRECIOS CONSTANTES 2007 (Miles de Soles)

Actividades	VAB	Estructura %	Crecimiento promedio anual 2008-2015
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	1 974 991	13,0	4,8
Pesca y Acuicultura	225 511	1,5	4,5
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	2 383 243	15,6	13,3
Manufactura	2 960 034	19,4	2,7
Electricidad, Gas y Agua	198 990	1,3	9,4
Construcción	1 768 429	11,6	18,3
Comercio	1 482 672	9,7	7,8
Transporte, Almacen. , Correo y Mensajería	950 189	6,2	5,6
Alojamiento y Restaurantes	228 421	1,5	6,3
Telecomunicaciones y otros Serv. de Información	369 663	2,4	12,5
Administración Pública y Defensa	490 618	3,2	8,0
Otros Servicios	2 200 436	14,4	5,1
Valor Agregado Bruto	15 233 197	100,0	7,1

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú, Caracterización Departamento Ica, 2015.

Elaboración: Banco Central de Reserva del Perú.

Tabla 5 INTENCIÓN DE SIEMBRA DEPARTAMENTO DE ICA, 2016 – 2017

Perú: intención de siembra de Cebolla según mes, Agosto 2016 - Julio 2017 (Hectareas) Región Ica													
	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Total
Provincia de Ica	76	60	85	80	100	30	25	10	220	460	580	189	1,915
Provincia de Nazca	0	6	5	0	0	14	79	140	50	0	6	4	304
Provincia de Pisco	0	10	0	0	0	0	0	10	10	18	32	0	80
Total	76	76	90	80	100	44	104	160	280	478	618	193	2,299

Fuente: Ministerio de Agricultura y Riego, "Encuesta Nacional de Intenciones de siembra 2016", 2016

2.1.2.3. Lambayeque

La temperatura cálida ayuda a tener una producción en menos tiempo. El clima de Lambayeque es cálido y seco (22°C). En el periodo 2008 – 2015 tuvo un crecimiento de 5.8% anual. La ventaja de Lambayeque radica en que es un punto de unión de flujos económicos y poblacionales provenientes de la costa, sierra y selva. La tradición agroindustrial también ayuda a darle la importancia a dicho departamento por la existencia de numerosas empresas azucareras y molinas de arroz.

Los principales sectores de la economía son: comercio, manufactura y agricultura. Su agricultura tiene un enfoque mayor en el arroz, algodón y la caña de azúcar, esto por las condiciones de calor todo el año. Para la producción de cebolla es necesario un cambio de clima leve a moderado a menores temperaturas.

Tabla 6 VALOR AGREGADO BRUTO AREQUIPA. VALORES A PRECIOS CONSTANTES 2007 (Miles de Soles)

Actividades	VAB	Estructura %	Crecimiento promedio anual 2008-2015
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	899 059	8.3	2.2
Pesca y Acuicultura	54 491	0.5	6.9
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	36 222	0.3	9.2
Manufactura	1 042 607	9.6	2.9
Electricidad, Gas y Agua	121 539	1.1	5.3
Construcción	943 455	8.7	10.7
Comercio	2 150 309	19.9	6.7
Transporte, Almacen., Correo y Mensajería	832 657	7.7	5.5
Alojamiento y Restaurantes	284 544	2.6	6.0
Telecom. y otros Serv. de Información	591 086	5.5	11.7
Administración Pública y Defensa	735 894	6.8	8.1
Otros servicios	3 136 960	29.0	5.1
Valor Agregado Bruto	10 828 823	100.0	5.8

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú, Caracterización Departamento Lambayeque, 2015.

Elaboración: Banco Central de Reserva del Perú.

Tabla 7 INTENCIÓN DE SIEMBRA DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE, 2016 - 2017

Perú: intención de siembra de Cebolla según mes, Agosto 2016 - Julio 2017 (Hectareas) Región Lambayeque													
	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Total
Provincia de Chiclayo	25	84	45	83	5	15	0	37	91	165	54	6	610
Provincia de Ferreñafe	70	50	60	50	55	70	60	60	69	59	70	65	738
Provincia de Lambayeque	0	0	0	0	0	0	9	6	0	71	98	0	184
Total	95	134	105	133	60	85	69	103	160	295	222	71	1,532

Fuente: Ministerio de Agricultura y Riego, "Encuesta Nacional de Intenciones de siembra 2016", 2016

Elaboración: Ministerio de Agricultura y Riego

2.1.3. Características del mercado de cebolla

2.1.3.1. Ciclo de mercado

Las temperaturas óptimas para el crecimiento del cultivo de cebolla son entre 12.8°C y 24°C. Asimismo, la mejor calidad se obtiene si la temperatura es fresca, no se desea una temperatura superior a 24°C. En los meses siguientes la temperatura debe aumentar para favorecer el crecimiento y desarrollo del bulbo.

Gráfico 2 CICLO VEGETATIVO Y REPRODUCTIVO CEBOLLA CRIOLLA

Meses	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Estados Fenológicos (Fase/días)	Germinación	Desarrollo de hojas (40 d)	Trasplante			
			Aparición y desarrollo de hojas (45 ddt)			
				Maduración Inicial (45 d) *		
					Maduración Completa (35 d)	
Temperatura Óptima (°C)	18 - 23	18 - 23	18 - 25	18 - 25	18 - 25	18 - 25
Temperatura Crítica (°C)	< 15 a 28 >	< 15 a 28 >	< 15 a 28 >	< 15 a 28 >	< 15 a 28 >	< 15 a 28 >
Humedad óptima (%)	70 - 85	70 - 85	70 - 85	70 - 85	70 - 85	70 - 85
Déficit hídrico	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible	Tolerante
Periodo Vegetativo (dds)	30	58	0 - 31	61	92	117

(*) Inicio y crecimiento de bulbo.

Fuente: Estación Camaná 000832; Tipo: Convencional meteorológica, Latitud: 16°36'24", Longitud: 72° 41' 49".

Departamento: Arequipa, Prov. Camaná, Dist. Samuel Pastor (www.senamhi.gob.pe)

Elaboración: Senami

2.1.3.2. Oferta

El panorama es favorable para el consumo de cebolla ya que cada año van en aumento las áreas de siembra para este producto. Según las expectativas de siembra publicadas por el Ministerio de Agricultura y Riego correspondientes al periodo 2016 – 2017

(Ministerio de Agricultura y Riego, 2016), existirá un breve incremento en las hectáreas cultivadas para el cultivo de cebolla.

Aproximadamente, el crecimiento de las áreas cultivadas será de 1.6% en comparación al periodo de años 2015 – 2016. Este crecimiento ya se puede considerar sostenido, ya que los últimos 4 años han sido de constante crecimiento.

Tabla 8 INTENCIONES DE SIEMBRA POR REGIÓN SEGÚN CAMPAÑA, AGO 13 – JUL 17 (Hectáreas)

REGION	Intenciones de Siembra 2016-2017	Campaña agrícola			Intenciones 2016-17 / Campaña 2015-16	
		2013-2014	2014-2015	2015-2016 ^a	%	ha
TOTAL	19,548	18,131	18,781	19,239	1.6	309
AMAZONAS	2	1	2	2	0.0	0
ANCASH	530	384	419	347	52.7	183
APURIMAC	260	167	188	215	21.0	45
AREQUIPA	8,158	9,164	9,501	9,226	-11.6	-1,068
AYACUCHO	484	453	465	423	14.4	61
CAJAMARCA	193	199	169	163	18.6	30
CUSCO	533	429	458	601	-11.3	-68
HUANCAYELICA	13	10	15	23	-43.5	-10
HUANUCO	121	142	120	73	65.2	48
ICA	2,299	2,423	2,432	2,305	-0.3	-6
JUNIN	485	469	398	283	71.4	202
LA LIBERTAD	1,016	839	1,001	821	23.8	196
LAMBAYEQUE	1,532	520	590	1,184	29.4	348
LIMA	1,383	1,139	1,241	1,806	-23.4	-423
LIMA	0	2	0	0	-	0
LIMA METROPOLITANA	289	262	317	306	-5.6	-17
MOQUEGUA	90	48	100	84	7.1	6
PIURA	1,062	295	282	307	245.9	755
PUNO	443	440	497	478	-7.3	-35
TACNA	655	746	586	592	10.6	63

Fuente: “Encuesta Nacional de Intenciones de siembra 2016”, 2016.

Elaboración: MINAGRI

2.1.3.3. Demanda

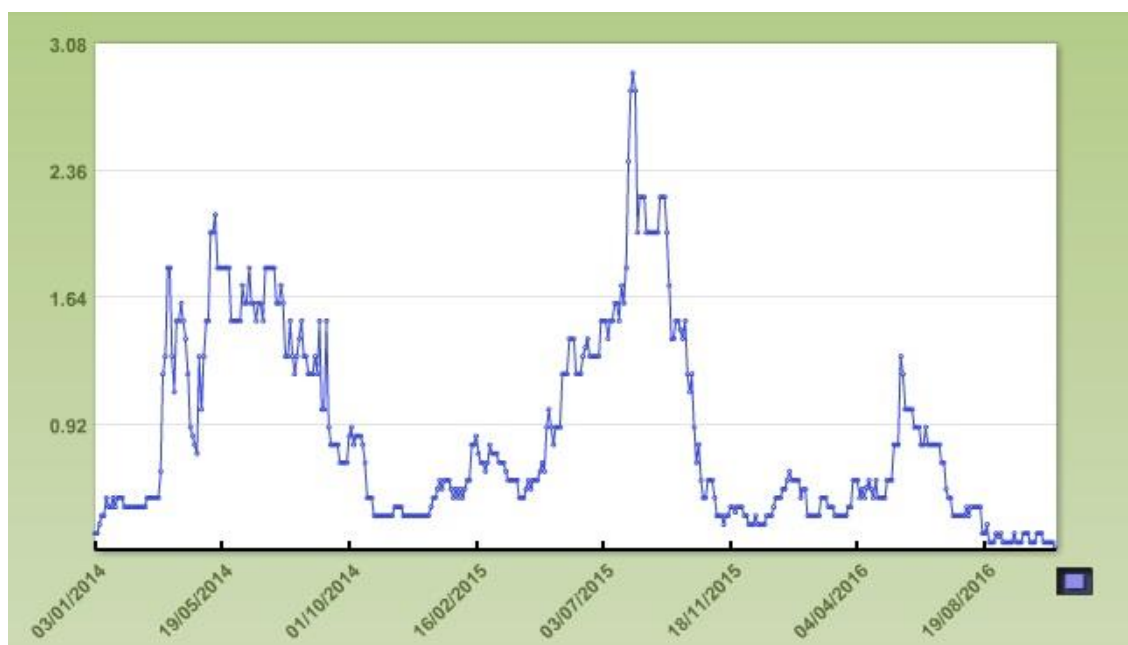
Para analizar la demanda del mercado de un producto, se debe analizar variables de precio y de cantidad existente en el mercado. En el caso de Perú, se cuenta con grandes hectáreas de cultivo para las diferentes variedades de hortalizas, frutas, etc. Asimismo,

los precios han resultado en beneficio de los consumidores finales, dados los bajos niveles mostrados en los últimos meses del año 2016.

Según las cifras registradas por el Ministerio de Agricultura (MINAGRI) y la Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación (DGESEP) (Ministerio de Agricultura y Riego, 2016), los precios de la cebolla han sufrido variaciones en los últimos 2 años a manera de ciclo, esto es, con algunos inicios altos y luego términos bajos.

Como se puede observar en el presente gráfico, existieron puntos máximos de S/. 3.00 y en la actualidad estamos en puntos mínimos de S/. 0.30. Una gran oscilación de precios y una forma de entender un poco más el mercado de la agricultura.

Gráfico 3 PRECIOS CEBOLLA ROJA EN AREQUIPA 01/01/2014 – 31/10/2016. Precio Máximo



Fuente: Mercados mayoristas de Arequipa

Elaboración: MINAGRI, DGESEP, DEA, Área de comercialización

Otra información que determina la demanda de un producto es la cantidad del mismo demandada por el público. Según estadísticas

sectoriales elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2008), el consumo nacional de la cebolla ha ido creciendo. La última revisión de dicha estadística fue realizada en el 2008, pero nos muestra una variación importante en número de toneladas métricas de consumo de cebolla en el país.

El siguiente cuadro comprende los periodos 2003 – 2007, en los que solo un año se vio reducida la demanda de cebolla. En los demás periodos se ve un alza buena para el sector.

Tabla 9 CONSUMO NACIONAL DE PRODUCTOS QUE CONFORMAN LA CANASTA BÁSICA MÍNIMA ALIMENTARIA, CEBOLLA, 2003 – 2007.

Toneladas métricas

Cebolla	Año				
	2 003	2 004	2 005	2 006	2 007
	337 380	360 471	340 929	411 415	429 839

Fuente: Ministerio de Agricultura y Riego – Hoja de Balance de Alimentos, 2003 – 2007.

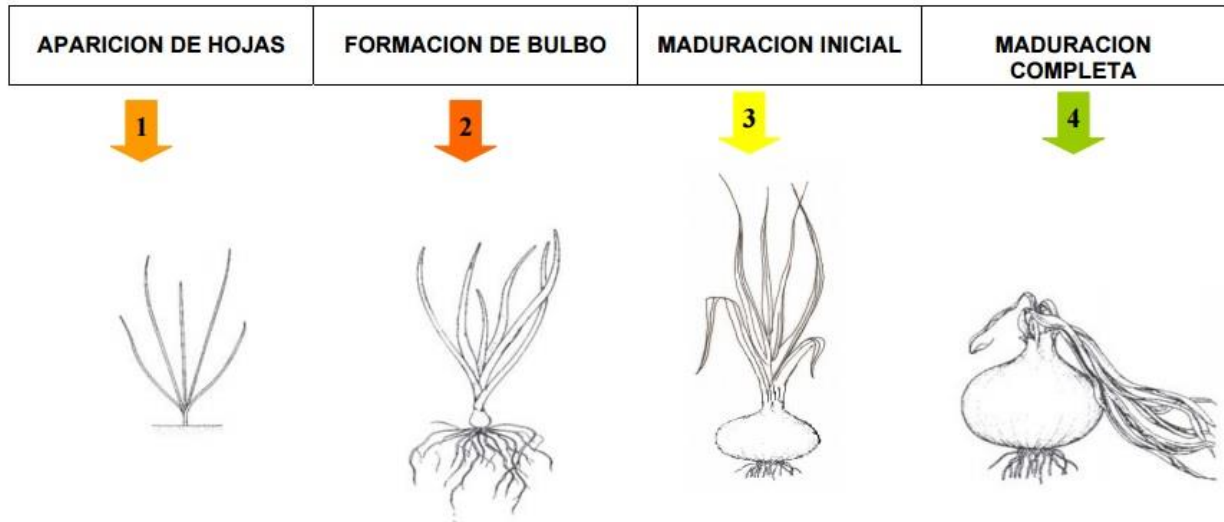
Elaboración: Ministerio de Agricultura y Riego.

2.1.4. Campaña agrícola de la cebolla

2.1.4.1. Fases de cultivo

Se debe tener un adecuado control en cada fase de cultivo de cebolla. Se debe tomar decisiones en cuanto a tipo de suelos, tipo de temperatura que puede aguantar el cultivo, tipo de preparación de terreno.

Ilustración 1 CICLO FENOLÓGICO DE LA CEBOLLA



Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú.

Elaboración: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú.

2.1.4.1.1. Preparación del terreno

Investigadores de la Federación Nacional de cafeteros de Colombia (Federación Nacional de Cafeteros, 1987) explican que una adecuada preparación de terreno requiere un suelo suelto, sin piedras ni agregados para que no resulten bulbos deformados. Es necesario arar 15 – 20 cm. De profundidad y rastrillar 2 o 3 veces para facilitar el riego. Finalmente, adecuar zanjas de drenaje.

2.1.4.1.2. Siembra

La siembra se realiza de preferencia en época de lluvia. Los surcos a utilizar pueden ser: surcos simples (cuando se cuenta con riego por aspersión), surcos dobles (cuando se tiene riego por gravedad), en eras (para cultivos caseros) y siembra directa (se utiliza en zonas mecanizables y de baja humedad relativa). De acuerdo al tipo de siembra utilizado pueden resultar bulbos diferentes respecto a tamaño, color, etc.

2.1.4.1.3. Labores de campo

Algunas de las labores a realizarse son la desyerba: se retira la excesiva hierba debido al follaje denso y al lento crecimiento de la cebolla. Es necesario mantener control estricto de los bulbos.

El riego, que debe ser constante después del trasplante, tomando previsiones ya que un exceso de riego resulta en una reducción del producto final. Se realiza mañana y tarde durante los primeros ocho días, y a partir de la segunda semana ir disminuyendo el uso de agua hasta llegar a dos veces por semana a 20 días antes de la cosecha.

Por último, agobio, cuando hay una madurez dispareja y se quiere retardar la maduración de la planta.

2.1.4.1.4. Cosecha.

El final del proceso, en el cual se retira la planta del suelo y se obtiene la cebolla.

2.1.4.2. Alcances y Limitaciones de la siembra de cebolla

2.1.4.2.1. Tipos de semilla

A) OP

Son producidas sin tratamientos de ningún tipo, asimismo su conservación es de forma natural. Esta variedad de semillas puede reproducirse innumerables veces. Se recomienda que sean sembradas en suelos fértiles y usados con otras clases de hortalizas para lograr que la cebolla resultante sea más resistente.

B) Híbridas

Son semillas que provienen del cruzamiento de diferentes líneas de la misma especie. Pueden hibridarse o unirse de manera natural o artificial. Solo se reproduce una vez, ya que para posteriores usos la información genética se deteriora. (Camino Verde, 2014)

2.1.4.2.2. Productividad sistema tradicional – Almacigo.

El almacigo es una práctica que sirve para evitar pérdidas de semilla y garantizar un alto rendimiento. Se realiza con semillas pequeñas y de bajo costo (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2011)

Los almacigos son una excelente herramienta para la siembra de hortalizas, gracias a la germinación de semillas en un entorno elegido por el agricultor, esto es, buenos suelos, protección contra vientos, lluvias, etc.

El lugar escogido por los agricultores debe ser de fácil acceso, se debe preparar, fertilizar, regar, controlar malezas. Este tipo de siembra es utilizada por los pequeños agricultores, al buscar una buena calidad en sus hortalizas.

2.1.4.2.3. Comparación de los sistemas de siembra – Almacigo contra Bulbillos.

El sector agraria Peruano aun no implementa tecnologías desarrolladas en otros países. Diferente a la realidad nacional, Europa desarrolla y brinda información sobre los procedimientos utilizados en la actualidad sobre el cultivo de hortalizas.

Las recomendaciones dadas por la empresa Bejo Seeds Inc. en su portal web sobre operaciones en España (Bejo Zaden B.V., 2015) sobre las ventajas que tienen los bulbos de cebolla frente al cultivo de cebolla son:

- a) Cosecha más temprana comparada con la producción a partir de semilla.
- b) Desarrollo más rápido de la cosecha.
- c) Sistema radicular fuerte, lo que permite obtener buenos resultados incluso con suelos afectados por sequía.
- d) Planta robusta, resistente a las malas hierbas.
- e) Menor riesgo de pérdida de plantas por acción del viento.
- f) Muy adecuada para su tratamiento.

Además de las ventajas antes mencionadas, el producto final se caracteriza por: alta uniformidad, aumento de hasta 20% en calibres grandes de bulbillos, permite control del calibre en el producto final, y también permite el control sobre el adelanto deseado en el producto final.

2.1.5. Bulbillos como oportunidad de mercado

Para atender las necesidades del mercado cuando existe mucha demanda o cuando el precio se encuentra en un punto alto, se deben plantear alternativas para obtener la cebolla como producto final antes de tiempo. El cultivo de bulbillos es una buena opción.

En el mercado existen semillas tradicionales y las híbridas, de las cuales también se puede obtener bulbillos. Cada una con sus diferentes características.

2.1.5.1. Bulbillos camaneja

Es una variedad de bulbillo resultado de las semillas OP, la cual se caracteriza por una gran rusticidad, resistente a abundantes

cantidades de agua, asimismo al cambio climático. En cuanto al manejo técnico, este es conocido por el agricultor ya que requiere de poca información para su manejo.

Los bulbillos de la variedad Camaneja llevan años en el mercado, y la aceptación que tienen está basada en los bajos costos de producción, bajos niveles de riesgo, y la alta aceptación que tienen por parte de los productores y de los consumidores.

2.1.5.2. Bulbillos híbridos

Es la variedad de bulbillo resultado del cruce entre dos variedades distintas que tienen alguna característica especial que se quiere transmitir a la descendencia. Cabe resaltar que, para obtener el material híbrido las madres deben descender de líneas puras para tener el resultado esperado. Según el estudio realizado por la Universidad de Colombia “Producción de Hortalizas de clima cálido”, (Universidad Nacional de Colombia, 2004) la definición de bulbillos es: “planta herbácea, de hojas grandes, cerosas y huecas. Las hojas nuevas son cubiertas por las más viejas. La parte comercial es un bulbo tunicado, grande, concéntrico, formado por el ensanchamiento de las vainas de las hojas, sobreponiéndose unas a otras, constituyendo un órgano de reserva donde son acumulados hidratos de carbono”.

Según los investigadores PhD. Franco Vallejo y el MSc. Edgar Estrada de dicha universidad, existen factores que afectan la producción de bulbillos, esto es, las condiciones para tener un resultado óptimo. Pueden ser:

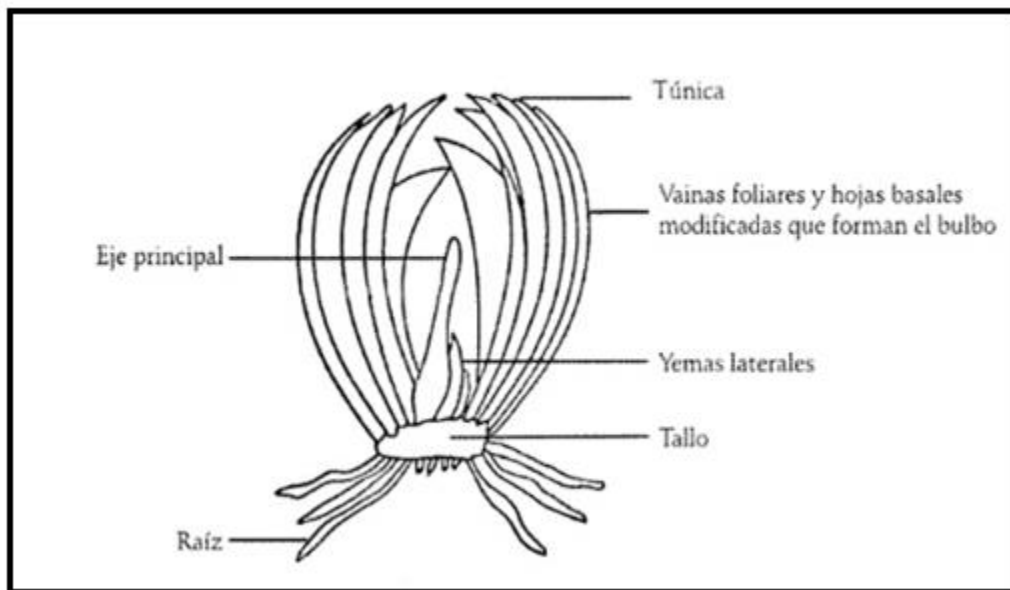
- a)** Fotoperiodo: de acuerdo al fotoperiodo mínimo crítico por cada clase, los cultivares de cebolla pueden ser clasificados en: cultivares de días cortos (exigen 11 – 12 horas de luz), cultivares

de días intermedios (exigen 13 – 14 horas de luz) y cultivares de días largos (exigen más de 14 horas de luz).

Así, cuando un cultivar de días intermedios es sembrado en una región con fotoperiodo menor que el nivel crítico del cultivar, no se forman bulbos en su totalidad y se presenta des uniformidad en la maduración. Cuando un cultivar de días cortos es sembrado en regiones con fotoperiodo mayor que el nivel crítico, la bulbificación es prematura y el tamaño de los bulbos es reducido.

- b)** Temperatura: los bulbos crecen de forma acelerada en condiciones de altas temperaturas. La bulbificación es retardada cuando se presenta baja temperatura. Y en condiciones extremas (menores a 10° C) y por periodos prolongados puede inducir un florecimiento inmaduro.
- c)** Nutrición mineral: altos niveles de nitrógeno en el campo retardan la formación de bulbos. Asimismo, deficiencias de este elemento pueden acelerar la maduración de bulbos, pero también reduce el tamaño.
- d)** Suministro de agua: el exceso de agua ocasiona retraso en la formación del bulbo en relación al ciclo normal (retraso de hasta 20 días).
- e)** Daños a la planta: defoliaciones severas retardan la formación del bulbo.

Ilustración 2 ESQUEMA DE UNA PLANTA DE CEBOLLA BULBO



*Fuente: Universidad Nacional de Colombia, Producción de Hortalizas de clima cálido, 2004
Elaboración: Universidad Nacional de Colombia.*

2.1.5.3. Comparación de los sistemas de siembra – camaneja contra híbridos.

Como se desprende del análisis entre las dos variedades, ambas tienen propiedades que las hacen atractivas para el mercado. Se deben realizar análisis basados en rendimientos, productividad, tamaño, etc. para que los agricultores puedan decidir en base a qué tipo de semilla producirán, cuánto producirán, cuando producirán.

Recordar que la agricultura es un sector cuyo desarrollo depende de la eficiencia con la que se trabaje, es un sector basado en rendimientos marginales.

2.1.6. Esquema del Plan de Negocios

Para el desarrollo del Plan de Negocios se considerará la estructura propuesta en el libro “Plan de Negocios, herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio” de Karen Weinberger Villarán (Villarán, 2009).

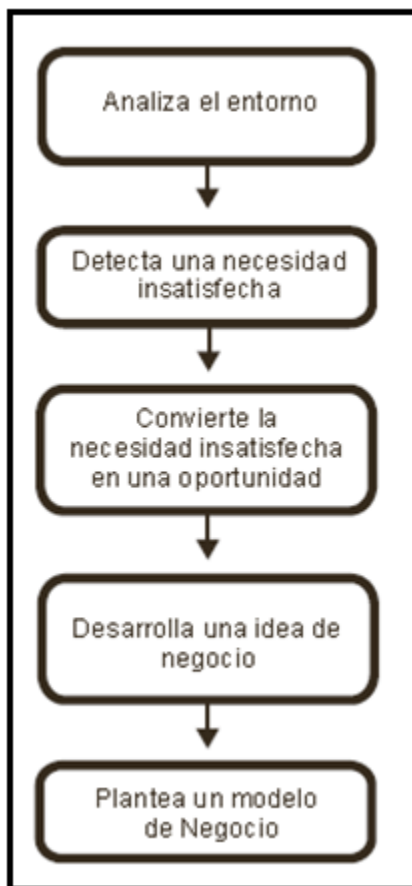
- Formulación de la Idea de Negocio

- Análisis del Entorno
- Sondeo de Mercado
- Análisis de la Industria
- Plan Estratégico de la empresa
 - Análisis FODA
 - Visión
 - Misión
 - Estrategia del Negocio
 - Fuentes generadoras de ventaja competitiva
- Plan de Marketing
- Plan de Operaciones
- Diseño de estructura y plan de recursos humanos
- Plan financiero
- Conclusiones y Recomendaciones

2.1.6.1. Formulación de la Idea de Negocio

Una idea de negocio se origina como resultado de dos procesos de innovación. Uno de ellos se inicia en el análisis del entorno, y el otro con un análisis de las fortalezas de los miembros del equipo empresarial.

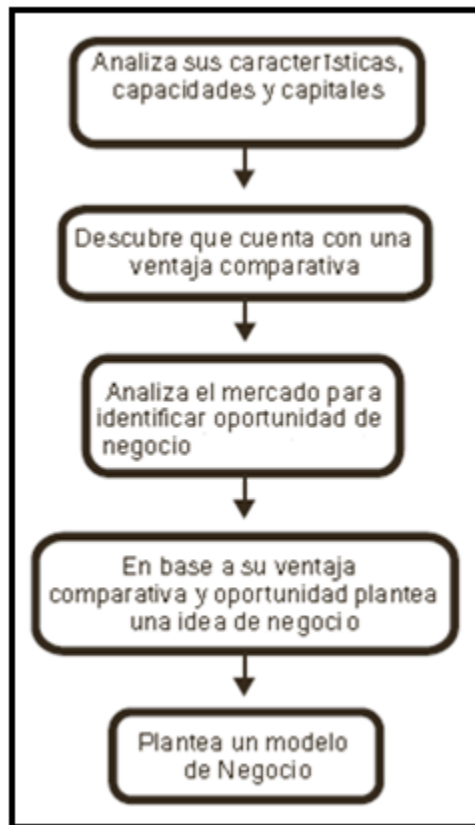
Ilustración 3 PROCESO DE IDENTIFICACIÓN DE UNA NUEVA IDEA DE NEGOCIO A PARTIR DEL ANÁLISIS DEL ENTORNO



Fuente: Karen Weinberger Villarán, Plan de Negocios Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio, Capítulo 4, Primera edición.

Elaboración: Karen Weinberger Villarán.

Ilustración 4 PROCESO DE IDENTIFICACIÓN DE UNA NUEVA IDEA DE NEGOCIO A PARTIR DEL ANÁLISIS INTERNO



Fuente: Karen Weinberger Villarán, Plan de Negocios Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio, Capítulo 4, Primera edición

Elaboración: Karen Weinberger Villarán.

2.1.6.2. Análisis del entorno para el Plan de Negocio

El análisis del entorno es fundamental para descubrir oportunidades sobre la base de las cuales podrían surgir ideas de negocios. Un profundo análisis del entorno permitirá identificar las amenazas que podrían dificultar su ingreso al mercado o la necesidad de cambiar el rumbo de la empresa.

2.1.6.2.1. Factores Económicos

A) El comportamiento y la tendencia del tipo de cambio, la inflación y las tasas de interés, el crecimiento de la producción nacional por sectores.

- B)** El ingreso promedio familiar y la capacidad de ahorro de la población.
- C)** Los niveles de empleo y desempleo, así como los índices de empleabilidad.

2.1.6.2.2. Factores Socioeconómicos

- A)** El tamaño de la población y la distribución de personas en los niveles socioeconómicos, de los países donde se encuentra su mercado objetivo.
- B)** La estructura de edad de la población y su distribución geográfica.
- C)** La calidad de la mano de obra disponible y la capacidad técnica y profesional de los trabajadores.
- D)** El nivel de educación y cultura de la población y el porcentaje de pobres y analfabetos.
- E)** La disposición de compra del público objetivo y los hábitos de consumo.
- F)** Los cambios en la estructura social y demográfica del país.

2.1.6.2.3. Factores Políticos Legales

- A)** Los impuestos directos e indirectos que deberá pagar.
- B)** Leyes antimonopolio.
- C)** Preferencias arancelarias.
- D)** Las políticas de promoción a la inversión en ciertas zonas del país.
- E)** Los cambios que se den en las estructuras políticas de los países a los que exporta.
- F)** Las disposiciones nacionales e internacionales sobre lo que se puede o no se puede hacer en cada país.

- G)** Las regulaciones y desregulaciones locales.
- H)** La burocracia local e internacional y los niveles de corrupción.

2.1.6.2.4. Fuerzas tecnológicas

- A)** Nivel de inversión en investigación y desarrollo que se está dando en la industria.
- B)** Desarrollo y disponibilidad de tecnología moderna o de última generación en el país donde se realiza la producción y en el país de destino.
- C)** Costo de cambio y adopción de nuevas tecnologías.
- D)** Cambios tecnológicos que con menor tiempo y menor costo, vuelven más eficientes a las empresas y por lo tanto más competitivas en sus sistemas de producción, distribución, manejo del recurso humano, servicios logísticos, etc.
- E)** Nivel de inversión y período de retorno de la inversión, antes que la nueva tecnología se vuelva obsoleta.

2.1.6.2.5. Factores ambientales

- A)** El calentamiento global.
- B)** La escasez de agua.
- C)** El cambio de cultivos orientados a la alimentación, por cultivos orientados a la generación de energía.
- D)** La contaminación de las aguas.
- E)** Los cambios climáticos que vienen generando grandes desastres naturales.
- F)** La contaminación del espacio.
- G)** La transformación de grandes áreas forestales en áreas agrícolas.
- H)** La transformación de áreas agrícolas en zonas urbanas.

2.1.6.3. Análisis de la Industria

Una Industria es el conjunto de empresas que fabrican productos que compiten entre ellos o que son sustitutos cercanos, por ende el análisis de una industria implica el estudio de aquellas fuerzas que podrían afectar directamente el desarrollo y desempeño de una empresa. De acuerdo con el modelo de Michael Porter (Porter M. , 1979), estas fuerzas son:

- Los competidores actuales.
- Los competidores potenciales.
- Los productos o servicios sustitutos.
- Los clientes.
- Los proveedores.

2.1.6.4. Plan estratégico de la empresa en el Plan de Negocio

2.1.6.4.1. Análisis FODA

Es la relación de las variables representadas por fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA). Se inicia con un listado de las oportunidades y amenazas que fueron identificadas en el análisis del entorno y en el análisis de la industria, gracias al estudio o sondeo del mercado. Luego se presentan las debilidades y las fortalezas de la empresa o del equipo gerencial.

2.1.6.4.2. Visión de la empresa

Se refiere a lo que la empresa quiere ser en el futuro. Por lo general, la visión de la empresa responde a la visión o sueño

del empresario y suele establecerse por un periodo superior a los tres años.

2.1.6.4.3. Misión de la empresa

Es la razón de ser de la empresa. Para poder definirla se debe responder a las siguientes preguntas:

- ¿Quiénes somos?
- ¿Qué hacemos?
- ¿Para quién lo hacemos?
- ¿Cómo lo hacemos?
- ¿Dónde lo hacemos?
- ¿Por qué lo hacemos?
- ¿En qué creemos?

2.1.6.4.4. Objetivos Estratégicos

Todo objetivo estratégico debe cumplir con tres condiciones:

1. Establecerse para toda la organización.
2. Establecerse de manera permanente.
3. Establecer en términos cuantitativos, en la medida de lo posible.

2.1.6.4.5. Estrategia del negocio

Las estrategias se refieren a la forma como las organizaciones alcanzan sus objetivos. En ese sentido, las estrategias responden a la siguiente pregunta: ¿Cómo voy a actuar para alcanzar los objetivos propuestos y cómo voy a responder a la competencia?

Michael Porter propone tres estrategias genéricas de gran eficacia para lograr un mejor desempeño, superior al de los

competidores presentes en una industria (Porter M. E., 2009):

- Liderazgo global en costos
- Diferenciación
- Enfoque o concentración

2.1.6.4.6. Fuentes Generadoras de Ventaja Competitiva

La empresa debe buscar la manera de crear valor para sus clientes, utilizando recursos internos que pueda controlar y aprovechando las oportunidades que se presenten en el entorno. La ventaja competitiva es aquello que posee una empresa y que le sirve para generar valor para sus clientes, siendo muy costosa, rara y difícil de imitar por parte de los actuales o potenciales competidores.

2.1.6.5. Plan de Marketing en el Plan de Negocio

2.1.6.5.1. Objetivos del Plan de Marketing

Son la base del Plan de Marketing y deben ser claros, y de corto mediano y largo plazo. Esto debido a que el objetivo principal del Plan de Marketing es generar estrategias de mercado que logren colocar los productos de la empresa por delante de aquellos de la competencia y, a la vez contribuir con la rentabilidad del negocio (Concha, 2015).

- Los objetivos deben ser claros, sencillos, precisos, medibles y realizables.
- Los objetivos deben tener indicadores que sirvan para evaluar el desempeño de las actividades planeadas y ser constantemente controlados.

- Los objetivos deben expresarse, en la medida de lo posible, en términos cuantitativos y por un periodo determinado.

2.1.6.5.2. Definición del Mercado

Las empresas toman en consideración dos definiciones específicas:

- Mercado Potencial: Parte del mercado total, conformado por posibles clientes que no solo desean el producto sino también cuentan con las condiciones para adquirirlo.
- Mercado Objetivo: Es una parte del mercado potencial que la empresa selecciona de forma específica para dirigir su producto.

2.1.6.5.3. Segmentación del Mercado

Proceso que logra la identificación de grupos homogéneos dentro de una población determinada (Concha, 2015).

La segmentación **Geográfica** consiste en la subdivisión del mercado objetivo en función de criterios geográficos concretos y por razones del producto o por el alcance de operaciones de la empresa.

La segmentación **Demográfica** busca segmentar a la población por grupos de edades, por el sexo, por el número de miembros de la familia, por el nivel de educación, por la religión.

La segmentación **Psicográfica** busca elegir un conjunto de variables para formar un modelo de persona a la cual se piensa dirigir el producto.

La segmentación **Conductual** se basa en características del comportamiento del consumidor con relación al producto. Identifica diversas conductas en momentos específicos.

2.1.6.5.4. Posicionamiento del Producto

Es el lugar que ocupa el concepto de un producto en la mente del consumidor, en relación con los otros productos de su categoría y que satisfacen las mismas necesidades.

La clave de todo buen posicionamiento consiste en elaborar un mensaje simple y fácil de recordar que se quede en la mente del consumidor para que las personas que nos interesan se conviertan en consumidores. El objetivo del posicionamiento es lograr la percepción más cercana de lo que se busca, a través de las acciones del plan de marketing (Concha, 2015).

2.1.6.5.5. Establecimiento de la estrategia competitiva en marketing

Kotler y Singh establecieron cuatro estrategias de marketing dirigidas a la adopción de una determinada actitud hacia la competencia (Concha, 2015).

- Estrategia del líder de mercado: El líder es aquella empresa que tiene la participación más grande del mercado y cuyo predominio es aceptado por las otras empresas, quienes intentarán imitarla o evitarla.
- Estrategia de retador de mercado: Una empresa retadora es aquella cuyo objetivo estratégico es el ataque, ya sea al líder del mercado, a empresas de su mismo tamaño, o a empresas más pequeñas.

Tienen por objetivo mejorar la participación del mercado.

- Estrategia de seguidor de mercado: Un seguidor debe saber cómo mantener a sus clientes y ganar una porción justa de los nuevos consumidores.
- Estrategia de nicho de mercado: Son aquellas empresas que se concentran en brindar productos especializados a nichos de mercado.

2.1.6.5.6. Definir la Mezcla de Marketing

La mezcla de marketing es el conjunto de elementos que se combinan para producir una respuesta deseada en el mercado objetivo y de esta manera lograr los objetivos de marketing de la empresa.

A) Producto: El primer elemento de la mezcla de marketing es el producto. Cuando se le describe se está haciendo referencia a su diseño, sus características, sus bondades, su calidad, la cantidad, disponibilidad y variedades del producto; los atributos del envase y empaque, el servicio postventa, la marca y los beneficios que aporta.

- a. Beneficio Principal:** Es lo que el consumidor efectivamente adquiere.
- b. Producto Genérico:** Es el beneficio básico que poseen todos los que ofrecen el servicio.
- c. Producto Esperado:** Es lo que el consumidor espera obtener al adquirir el servicio.
- d. Producto Aumentado:** Es lo que excede las expectativas del consumidor

- e. **Producto Potencial:** Son los aumentos y transformaciones a los que el producto podría estar sometido a futuro.

B) Precio: El precio es el único elemento de la mezcla de marketing que produce ingresos; todos los demás elementos representan costos. El precio también es uno de los elementos más flexibles de la mezcla de marketing. A diferencia de las características de los productos y de los compromisos del canal, el precio se puede modificar rápidamente. Al mismo tiempo, la fijación de precios y la competencia de precios son el problema número uno que muchos ejecutivos de marketing enfrentan, y muchas compañías no manejan bien la fijación de precios (Philip Kotler, 2008).

Existen diversos objetivos que ayudan a definir los precios.

- a. **La generación de utilidades:** La intención es que el producto brinde un rendimiento económico determinado como objetivo en el plan de marketing.
- b. **El nivel de ventas:** Busca aumentar el nivel de ventas o está intentando aumentar o mantener la participación en el mercado.
- c. **El mantenimiento de la situación actual:** Se desea estabilizar los precios y hacer frente a la competencia.

Las estrategias de precios son las siguientes:

- d.** Supervivencia: Es una estrategia a corto plazo que busca que el producto permanezca en el mercado cubriendo con los ingresos por ventas los costos fijos de la empresa.
- e.** Descreme: Se busca que el producto se diferencie, por lo que ingresa al mercado con un precio alto.
- f.** Cosecha: Busca obtener una máxima utilidad en la comercialización de un producto antes de que desaparezca su demanda en el mercado.
- g.** Penetración: Se da con el ingreso de un producto con un precio más bajo que el de productos similares de la competencia.
- h.** Liderazgo en la calidad o diferenciación de producto: Busca obtener una posición competitiva fuerte mediante un liderazgo en la calidad de una categoría de productos.

C) Distribución: La distribución de un producto se realiza a través de una cadena de intermediarios. Ella es la ruta que siguen los productos conforme pasan del productor al consumidor final, y que logra que los productos estén disponibles en el mercado para su uso o consumo.

La importancia de las decisiones de distribución de los productos radica en que el diseño y el uso adecuado de los canales permiten optimizar el flujo de bienes desde las instalaciones del fabricante hasta que llegan a manos del consumidor final además de generar una ventaja competitiva.

D) Promoción: La promoción reúne todas aquellas actividades que sirven para comunicar a los consumidores información relevante sobre el producto o la empresa. La mezcla promocional implica la combinación de cuatro elementos.

- a. Venta Personal
- b. Promoción de ventas
- c. Publicidad
- d. Relaciones Públicas

Ilustración 5 LAS 4 P DE LA MEZCLA DE MARKETING



*Fuente: Kotler & Armstrong, Fundamentos de Marketing, Capítulo 2, Octava edición.
Elaboración: Kotler & Armstrong.*

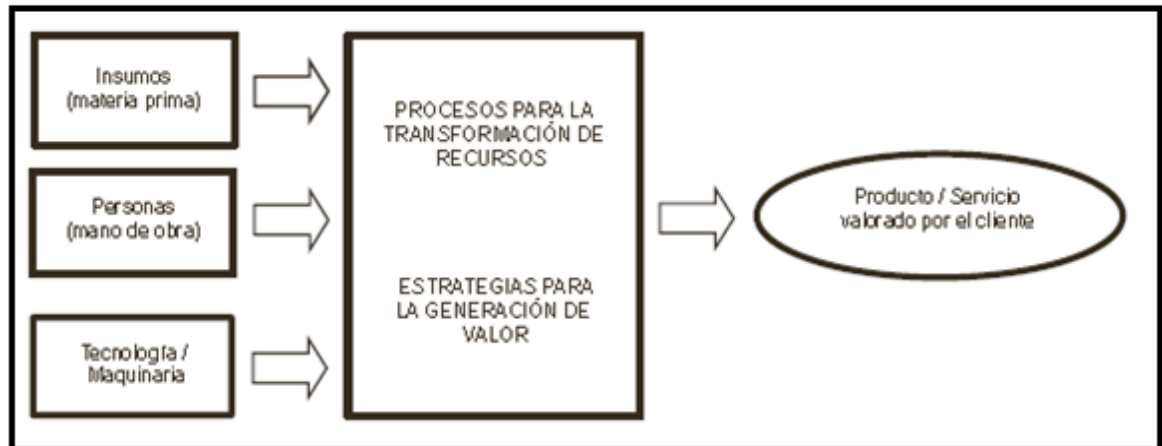
2.1.6.6. Plan Operativo en el Plan de Negocio

2.1.6.6.1. Objetivos del Plan Operativo

Los objetivos del proceso de producción deben establecerse en función a la demanda estimada y a la capacidad de producción disponible. Para ello, se establecerán procesos e

indicadores que permitan programar las operaciones de la empresa.

Ilustración 6 PLAN DE OPERACIONES



Fuente: Karen Weinberger Villarán, Plan de Negocios Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio, Capítulo 4, Primera edición.

Elaboración: Karen Weinberger Villarán.

2.1.6.6.2. Actividades previas al inicio de la producción

Para una empresa en marcha o una nueva empresa, es necesario planificar todas aquellas actividades que deben desarrollarse antes de iniciar la producción de bienes y servicios, como son:

- Diseño y prueba de producto o servicio
- Aspectos técnicos del producto o servicio
- Determinación de la ubicación de la empresa
- Diseño y distribución de las instalaciones

2.1.6.6.3. Proceso de producción del bien o servicio

El proceso de producción es el conjunto de acciones encaminadas a generar, crear o fabricar un bien o servicio en un determinado periodo. Un proceso de producción involucra una serie de operaciones, medios técnicos como

herramientas y máquinas y personal que posea las habilidades necesarias para alcanzar los fines propuestos.

Para establecer un proceso de producción es necesario:

- A)** Definir el flujo de operación del bien o servicio.
- B)** Definir el flujo de operación del bien o servicio
- C)** Establecer los estándares de calidad.
- D)** Determinar cuáles son los factores críticos para el cumplimiento de los estándares de calidad.

2.1.6.7. Plan de Recursos Humanos en el Plan de Negocio

2.1.6.7.1. Reclutamiento, selección y contratación de personal

En función a los objetivos y requerimientos de personal, el empresario diseñará estrategias para atraer y retener a las personas más adecuadas para su organización.

Para reclutar personal, primero, debe establecerse la necesidad de un puesto determinado y describir las tareas que tiene que cumplir la persona que se encargue de él. Asimismo, debe detallar las especificaciones que se adecuen al puesto que está ofreciendo, es decir, las características que debe tener el profesional que se responsabilice de las tareas que le serán encomendadas. Aquí es elemental considerar los conocimientos y la experiencia previa que pudiera tener la persona en un puesto de trabajo similar, así como las referencias personales y profesionales. Sin embargo, hay tareas que no requieren poseer conocimientos previos, porque la tarea o su aprendizaje suele ser bastante

sencillo. En este caso, lo importante es conseguir personas con valores y talento.

2.1.6.7.2. Inducción, capacitación y evaluación del personal

Es importante establecer los mecanismos que le permitirán al empresario adaptar, desarrollar y evaluar el desempeño de cada trabajador. Para ello, la empresa debe establecer pautas y estrategias que guíen al trabajador para que se concentre en los objetivos que desea alcanzar la empresa.

2.1.6.7.3. Motivación y desarrollo del personal

Para evitar esta alta rotación, el empresario definirá claramente cuáles son las estrategias que le permitirán motivar, desarrollar y retener a su mejor personal.

2.1.6.7.4. Políticas de remuneraciones y compensaciones

La política de remuneraciones y compensaciones es el programa que implementa la empresa para el pago de remuneraciones y beneficios. Estas políticas sirven para:

- Atraer personal calificado y mantener al personal talentoso.
- Mantener la equidad entre los trabajadores actuales y lograr su satisfacción.
- Motivar a los trabajadores, premiando su esfuerzo y mejora en el trabajo, de manera justa y equitativa en todos los niveles de la empresa, según las políticas que se establezcan.

2.1.6.8. Plan Financiero del Plan de Negocio

El plan financiero integra todos los planes y estrategias previamente establecidos en el plan de negocios. Este plan deberá reflejar todas las decisiones que se han tomado a lo largo de su desarrollo.

2.1.6.8.1. Datos, supuestos y políticas económicas y financieras

Los datos relevantes para las proyecciones son aquellos objetivos establecidos a lo largo del plan de negocios. En este sentido, el volumen de ventas estimado, el precio de venta, el volumen de descuentos estimados, los costos unitarios, los costos totales, los costos fijos y variables y todos los gastos proyectados, son datos que deben tomarse en consideración para el plan financiero.

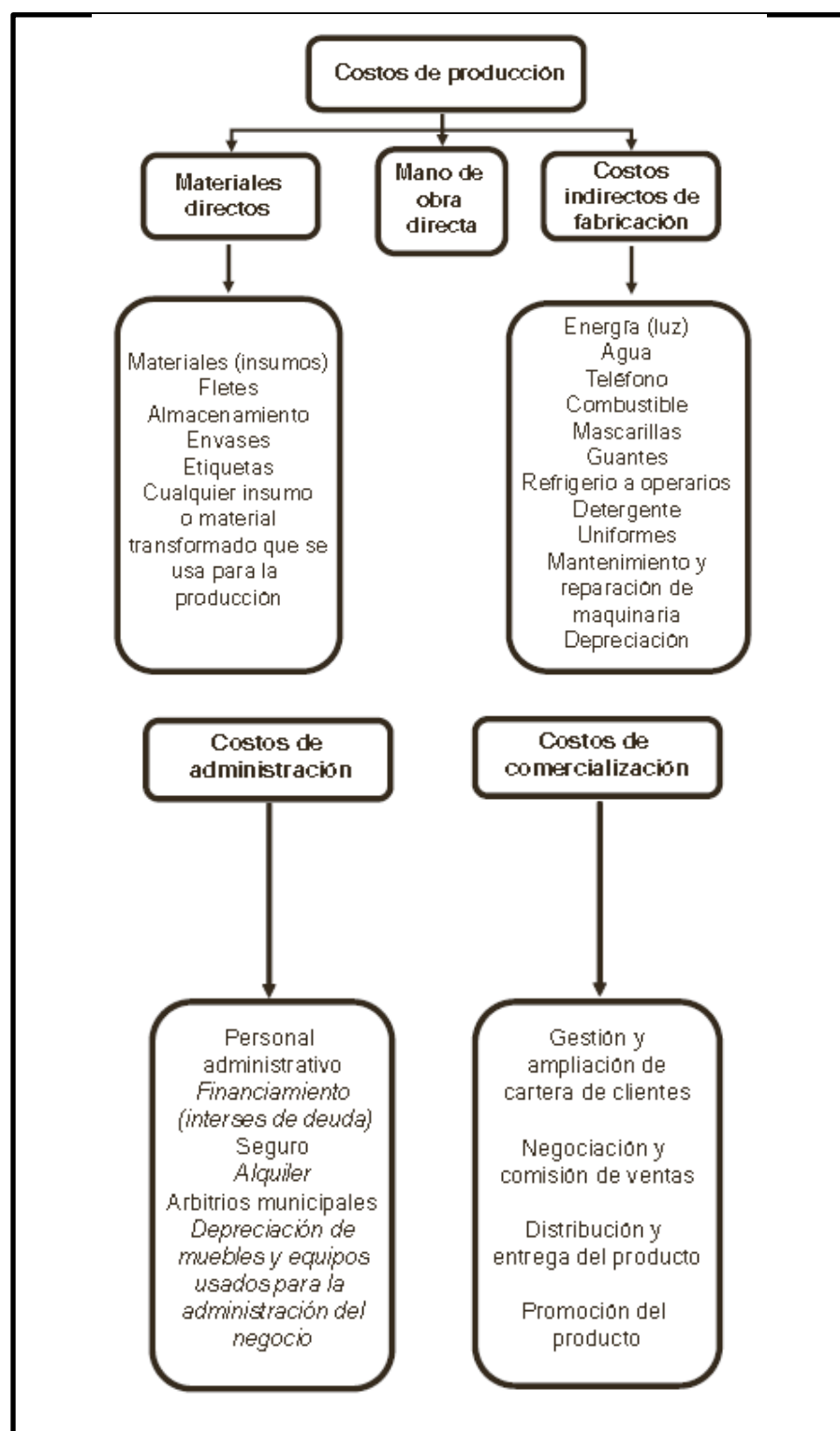
Por otro lado, los supuestos se refieren a aquello que se “cree” que sucederá. En realidad, los supuestos se hacen en función a aquellas variables que no podemos controlar y a las que nos tendremos que adecuar.

Finalmente se deben definir cuáles son las políticas que normarán las operaciones financieras de la empresa.

2.1.6.8.2. Análisis de Costos

Los componentes de ingresos, costos y gastos, estimados a lo largo del plan de negocios, permitirán hacer un análisis de costos con la finalidad de proyectar estados financieros y evaluar la rentabilidad del negocio.

Ilustración 7 PRINCIPALES COMPONENTES DEL ANÁLISIS DE COSTOS



Fuente: Karen Weinberger Villarán, *Plan de Negocios Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio*, Capítulo 4, Primera edición.

Elaboración: Karen Weinberger Villarán.

2.1.6.8.3. Punto de equilibrio de la nueva unidad de negocio

Es importante determinar el número mínimo de productos o servicios que debe vender para que la empresa no pierda dinero, es decir, para que sus ingresos sean iguales a sus costos.

El punto de equilibrio normalmente se establece en unidades físicas o unidades monetarias, y es sumamente útil para conocer cuánto es lo mínimo que se debe vender para que los gastos fijos de la empresa y los gastos variables de las unidades producidas estén cubiertos.

2.1.6.8.4. Adquisición de materiales e insumos para la producción

Esta función debe realizarse teniendo en cuenta los recursos que posee la empresa, para lo cual deben tomarse decisiones conjuntas, que ayuden a optimizar los recursos y al mismo tiempo den origen a un producto que satisfaga las expectativas de los clientes. Antes de decidir cualquier gasto relacionado con las materias primas o insumos, debe considerarse el flujo de compra de materiales, insumos o materias primas.

Es importante llevar registros de todas las actividades y acciones que realiza la empresa. Por lo tanto, además de los registros de ingresos y egresos, deben registrarse las compras y las materias primas o productos terminados. Sólo así podrá haber un control riguroso del capital y los recursos que la empresa posee y evitar gastos innecesarios.

2.1.6.8.5. Inversión inicial

El presupuesto de inversión inicial incluirá todos los activos fijos, tangibles e intangibles, que se necesitan para iniciar las operaciones del negocio. Algunos activos fijos pueden ser terrenos, unidades de transporte, maquinarias, mobiliario, herramientas, computadoras, mientras que algunos activos intangibles pueden ser licencias de computación, patentes, transferencias de tecnología, entre otros.

2.1.6.8.6. Capital de trabajo

El capital de trabajo es el recurso económico adicional, diferente de la inversión inicial, que se requiere para poner en marcha la empresa. El capital de trabajo sirve para financiar la primera producción de la empresa antes de recibir sus primeros ingresos por ventas. El capital de trabajo servirá para financiar materia prima, pagar mano de obra directa, otorgar créditos en las primeras ventas y contar con ciertos gastos que implica el negocio.

2.1.6.8.7. Fuentes de financiamiento

Una vez calculada la inversión inicial y el capital de trabajo necesarios hay que determinar las fuentes económicas para financiar las operaciones de la empresa.

2.1.6.8.8. Proyección de flujo de caja

El flujo de caja muestra todos los ingresos y egresos, actuales y futuros, que tiene o tendrá un plan de negocios. Empieza con la inversión inicial y luego se incluye la proyección de ventas. La cifra de ventas será calculada en base a la estimación de la demanda hecha como resultado del sondeo de mercado y a las políticas de precios y

descuentos establecidas por el plan de marketing. En segundo lugar se incluyen los gastos y finalmente el financiamiento.

En resumen, el flujo de caja debe considerar tres aspectos importantes:

- Ingresos: Total de cantidad vendida multiplicada por el precio unitario de venta.
- Egresos: Suma de costos de fabricación + costos administrativos + costos de comercialización.
- Financiamiento: amortizaciones de intereses y capital.

2.1.6.8.9. Análisis de rentabilidad

La rentabilidad del negocio debería ser superior a la rentabilidad de los certificados bancarios a plazo fijo, pues esta alternativa de inversión tiene un mínimo riesgo.

2.1.6.8.10. Análisis de sensibilidad y riesgo de la unidad de negocio

Este proceso consiste en analizar diferentes escenarios, ya sean muy conservadores o muy optimistas, modificando algunas variables del flujo de caja.

2.1.6.9. Conclusiones y Recomendaciones del Plan de Negocios

El plan de negocios debe terminar con algunas conclusiones, que por lo general responderán a las siguientes preguntas:

- ¿La empresa es viable en términos económicos?
- ¿La empresa es viable en términos operativos?
- ¿La empresa es viable en términos sociales?
- ¿La empresa es viable en términos ambientales?

- ¿La rentabilidad que muestra el proyecto es atractiva para los inversionistas?
- ¿Cuáles son las grandes oportunidades o las grandes amenazas que podrían modificar sustancialmente la rentabilidad del proyecto?
- ¿Cuáles son los aspectos o las condiciones indispensables para poner en marcha el proyecto?
- ¿Cuáles son los factores que permitirán la creación y el desarrollo de una ventaja competitiva?

2.2. MARCO CONCEPTUAL

- **Término de referencia: Bulbillos o Cocos**

Los bulbillos o cocos son pequeñas cebollas obtenidas tras una primera etapa de cultivo iniciado desde la semilla. Se considera material de plantación para el cultivo de cebollas.

Para producir estos bulbillos secos, se ha debido realizar un cultivo previo mediante un desarrollo y madurez precoz de su plantación, iniciada mediante siembra directa (Cuenca, 2014).

- **Término de referencia: Horticultura**

Es el estudio y manejo de la empresa para producción de hortalizas dentro del marco social que la rodea y no sólo tomamos en cuenta el ciclo vegetativo de las especias sino aspectos que gravitan antes de la siembra (organización, infraestructura, factor social, etc.) y después de la cosecha (comercialización, industrialización, etc.) (UNSE, 2003)

- **Término de referencia: Hectárea**

La hectárea (conocida también como hectómetro cuadrado o hm^2) es la superficie que ocupa un cuadrado de un hectómetro de lado (10.000 m^2).

Se utiliza para medir superficies rurales, bosques, plantaciones y demás extensiones de terrenos naturales (RAE).

- **Término de referencia: Densidad de siembra**

Es el número de kilos de semilla por hectárea que se necesitan y se van a utilizar para sembrar. Es decir, es el número de plantas por hectárea que van a crecer en un terreno determinado.

Asimismo, otra explicación del concepto que estamos abordando es aquella que nos expone que la densidad de siembra no es más que la práctica de manejo que viene a determinar la capacidad de cultivo para lograr así recaudar un número de recursos (De Conceptos).

- **Término de referencia: Almacigo**

Contenedor para germinar semillas que luego han de trasplantarse (Nuestro Huerto).

- **Término de referencia: Hortaliza**

Planta comestible que se cultiva en las huertas (RAE).

- **Término de referencia: Semillas híbridas**

Estas provienen de una planta híbrida, lo que quiere decir que es el resultado del cruce de dos plantas de distinta especie, no muy diferentes para que pueda producirse el cruce.

Este es un método que el hombre ha realizado durante años para mejorar la calidad de sus cultivos, es un proceso natural sin efectos nocivos. También es un proceso que se puede dar de forma espontánea en la naturaleza, sin la intervención del hombre, por medio de polinizadores.

El problema de estas semillas es que no pueden dar plantas de segunda generación, esto quiere decir, que la siguiente generación de semillas que obtenemos de la planta no es fértil (Galvez, 2013).

- **Término de referencia: Semillas de polinización abierta**

Semillas que tiene toda la información genética necesaria para producir la planta original. Semillas producidas de “padres” de la misma variedad, que produce semillas idénticas a los “padres” (Via Orgánica).

- **Término de referencia: Foliación**

Acción de echar hojas una planta (RAE).

Capítulo III: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

3. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

3.1. TIPO DE ESTUDIO

El tipo de estudio que utilizaremos para el inicio del proyecto será el Exploratorio para tener conocimiento sobre el tamaño del mercado, el sector, las condiciones del sector. Esta fase preliminar nos va a permitir tener una vista previa sobre lo investigado.

Seguidamente, utilizaremos el tipo de estudio Descriptivo, ya que la intención es tener una visión amplia del mercado, del sector donde se quiere introducir el producto. Conocer las diferentes fuerzas que influyen en el sector. A partir de esto es que surgirá nuestra propuesta.

3.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Para el presente estudio se aplicará el método Deductivo. El método mencionado permite obtener la información exacta por medio de la realización de preguntas en el lugar donde se desarrollan las actividades de los individuos involucrados en la investigación. Además, este método provee al investigador una gran cantidad de información por el nivel de descripción que nos brinda el encuestado.

3.3. FUENTES Y TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

3.3.1. Fuentes Primarias

Las principales fuentes de recolección primaria serán las técnicas de la encuesta y la entrevista. Estas técnicas nos permitirán obtener información sobre el agricultor de cebolla y los factores determinantes al momento de decidir una siembra.

Dentro de la técnica de la encuesta, utilizaremos el instrumento de cuestionario. Tenemos el objetivo de conocer las expectativas de siembra de los agricultores, es así que se plantearán preguntas respecto a lo que ocurrió el año pasado, a la situación actual. Asimismo, se pretende averiguar si es redituable la actividad en estudio (comercialización de bulbillos) y las ventajas y dificultades del negocio.

Dentro de la técnica de la entrevista, se utilizará el instrumento de entrevista en profundidad. Tenemos el objetivo de conocer la posible demanda de bulbillos para determinar si existirá aceptación al producto. Asimismo, queremos identificar las características y costos de distribuir el producto (Bulbillos de cebolla). Otro objetivo importante es conocer el beneficio financiero de la producción de bulbillos de cebolla, saber si nuestra propuesta tendrá algún beneficio importante. Finalmente, debemos identificar que método es el utilizado en la actualidad para distribuir el bulbo y proponer un sistema a partir de este.

3.3.2. Fuentes Secundarias

Se recurrirá a bibliotecas especializadas en temas de agricultura, como las existentes en las facultades de Agronomía en la ciudad de Arequipa. También se utilizará bibliografía referida al desarrollo de la actividad agraria en la ciudad de Arequipa, recopilada de las diferentes órganos del estado dedicados al estudio de la población, como son Instituto Nacional de Estadística e Informática, Banco Central de Reserva del Perú, Ministerio de Agricultura y Riego, etc. La fiabilidad y relevancia de la información presentada en la investigación es adecuadamente llevada y supervisada constantemente, por lo que se puede tener plena confianza de ella.

3.4. PLAN MUESTRAL

Para el instrumento de encuesta, la aplicación de la fórmula nos indica un número de 270 personas para tener una representatividad del 95%. Las

encuestas serán realizadas en el departamento de Arequipa del 14 de Noviembre al 05 de Diciembre. La información sobre la obtención del número de muestra proviene del Ministerio de Agricultura y Riego.

El instrumento de entrevista en profundidad será aplicado a productores de bulbillos de la variedad de la competencia (camaneja), esto para tener mayor información sobre la preferencia de un producto que es considerado como el mejor en el mercado pero no superior al que ofreceremos. Se entrevistará a 3 (tres) de los principales productores de bulbillos de cebolla para que nos puedan indicar su percepción sobre el mercado. Las entrevistas también tendrán lugar en el departamento de Arequipa los días 14 de Noviembre al 05 de Diciembre del 2016.

3.4.1. Unidades de estudio y muestra

UNIVERSO: Todos los productores de cebolla del Perú.

POBLACIÓN: Todos los productores de cebolla del departamento de Arequipa.

MUESTRA: Productores de cebolla con unidades agropecuarias superiores a 5 Ha.

Formula de obtención de la muestra:

$$n = \frac{Z^2 p \cdot q \cdot N}{E^2 (N - 1) + Z^2 p \cdot q}$$

Siendo⁴:

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot (0.60) \cdot (0.40) \cdot (1011)}{(0.05)^2 (1011 - 1) + (1.96)^2 \cdot (0.60) \cdot (0.40)}$$

⁴ Índice de éxito/fracaso basado en investigación de Universidad de Chile sobre consumo de productos hechos de hortalizas (Ayala, 2011) y en investigación de Universidad de las Américas (Leiva & Herrera, 2012) sobre cebolla deshidratada. Ver anexo D

Resultando:

$$n = 270 \text{ personas}$$

Tabla 10 SUPERFICIE SEMBRADA DE CULTIVOS TRANSITORIOS EN LA CAMPAÑA AGRÍCOLA AGOSTO 2011 - JULIO 2012, POR TAMAÑO DE LA UNIDAD AGROPECUARIA SEGÚN CULTIVO Y TIPO DE AGRICULTURA EN AREQUIPA

CULTIVO Y TIPO DE AGRICULTURA	TOTAL	TAMAÑO DE LAS UNIDADES AGROPECUARIAS CON TIERRAS (HAS.)						
		DE 5.0 A 9.9	DE 10.0 A 19.9	DE 20.0 A 49.9	DE 50.0 A 99.9	DE 100.0 A 499.9	DE 500.0 A 1499.9	DE 1500.0 A MÁS
Cebolla								
Número de unidades agropecuarias	1011	668	231	89	11	11	1	
Superficie cultivada	2851.86	1353.53	746.49	613.08	80.72	58.01	0.03	
En riego								
Número de unidades agropecuarias	1011	668	231	89	11	11	1	
Superficie cultivada	2851.86	1353.53	746.49	613.08	80.72	58.01	0.03	

Fuente: IV Censo Nacional Agropecuario 2012, Sistema de consulta de resultados censales, cuadros estadísticos.

Una unidad agropecuaria es el terreno o conjunto de terrenos utilizados total o parcialmente para la producción agrícola y/o todo el ganado, conducidos como una unidad económica, por un productor agropecuario, sin consideración del tamaño, régimen de tenencia ni condición jurídica (INEI, INEI, 2012). Por lo cual cada unidad agropecuaria será tratada como un productor, en este caso específicamente de cebolla (Según Tabla Nro. 10).

3.4.2. Procedimiento de muestreo

Muestreo no probabilístico ya que la población es seleccionada bajo ciertos criterios de conveniencia es decir solo un número preestablecido de personas, y a la vez es intencional porque los elementos integraran la muestra.

Capítulo IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS

4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. ENCUESTA APLICADA A LOS AGRICULTORES DEDICADOS AL CULTIVO DE CEBOLLA

Se realizaron 270 encuestas a los agricultores dedicados al cultivo de la Cebolla en Arequipa, específicamente en Camaná, El Pedregal y la campiña de Arequipa. Dichos lugares se caracterizan por tener una gran área para el cultivo de cebolla principalmente.

Las encuestas se realizaron del 14 de Noviembre al 05 de Diciembre. Ya que los agricultores se encuentran dispersos, gestionamos permisos para poder realizar el levantamiento de información en los días de campo ofrecidos por una conocida empresa importadora de Semillas. Tales días de campo tenían como finalidad el demostrar el rendimiento de las diferentes variedades de hortalizas que ofrece dicha empresa. Aprovechamos los días dirigidos al cultivo de cebolla, por lo que los participantes eran nuestro público objetivo: agricultores dedicados al cultivo de dicho producto.

Adicionalmente, se realizaron visitas a los campos de cebolla en las provincias mencionadas líneas arriba para poder reunir la mayor evidencia posible sobre la condición actual del cultivo de Cebolla en el Departamento de Arequipa.

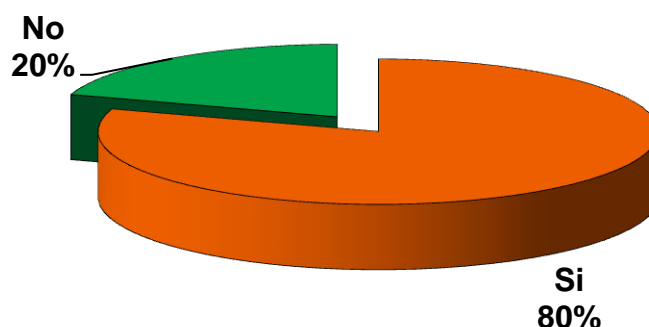
En su mayoría las encuestas fueron realizadas de lunes a sábado en el periodo mencionado anteriormente, entre las 8 de la mañana y las 4 de la tarde. Por día en promedio se lograron recabar 15 encuestas, a excepción de los días en los que se realizaron los días de campo en los cuales se logró realizar el mayor porcentaje de encuestas.

Las visitas a los agricultores requirieron de un gran esfuerzo debido a la distancia entre campo y campo, y a la ubicación a veces complicada de los terrenos, sin embargo a pesar de estas dificultades el contacto directo con el agricultor nos dio una visión más real del proyecto, así como también nos

permitió conversar unos minutos con cada agricultor, recibiendo información relevante que más adelante se verá reflejada en la realización de la propuesta del plan de negocios.

4.2. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA

1. ¿Conoce las variedades de cebolla híbrida?



*Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.
Elaboración: Propia*

La pregunta 1) indica que las variedades de cebolla híbrida son conocidas por el 80% de nuestros encuestados. Asimismo, un 20% afirma no conocerlos (Gráfico 6, Anexo 1). Al inicio de la encuesta hacen hincapié en el conocimiento sobre las variedades Siván y Pantera Rosa. Dicha información se ve explicada en la pregunta 8) sobre variedades de cebolla para siembra.

Podemos concluir que es posible que la introducción del producto sea sencilla y menos costosa que si se tratará de un producto nuevo, sin antecedentes.

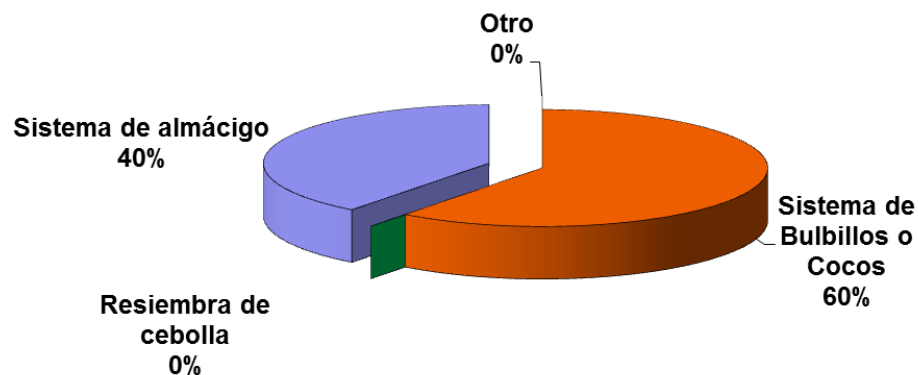
2. ¿Qué beneficios considera que tiene la semilla híbrida en comparación con las demás variedades del mercado?

El resultado de la pregunta 2) demuestra que el beneficio que más resaltan los encuestados sobre las semillas híbridas es el precio que se paga por el producto final de estas variedades en el mercado, la cual es superior a las de otras variedades. Esto se traduce en el 56.02% de los encuestados que

conocen las variedades híbridas, que resaltan este beneficio. Otros atributos también señalados fueron la mayor producción (28.70%) y el mejor producto final (23.61%). (Gráfico 7, Anexo 1)

Posiblemente, con esas respuestas dadas por los agricultores, se podría impulsar de una manera más efectiva la introducción del producto en el mercado. Así mismo estos resultados muestran un claro posicionamiento de la semilla en el mercado objetivo, los cuales reconocen ciertos beneficios de gran importancia en el rubro de la agricultura.

3. ¿Cuál es el sistema de siembra que utiliza para el cultivo de cebolla?



*Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.
Elaboración: Propia*

Según los resultados de la pregunta 3), la forma de cultivo de cebolla en Arequipa se realiza a través de dos métodos diferentes: mediante el sistema de Bulbillos (60.37%) y mediante el sistema de almácigo (39.63%). Más allá del análisis realizado a partir de la pregunta 1), en el cual se presumía que no sería difícil introducir el sistema de bulbillos, tenemos una propuesta diferente a analizar, esto es, las acciones que se tendrán que realizar para que un 40% de los agricultores apuesten por la propuesta de bulbillos (Gráfico 8, Anexo 1). En el análisis de las preguntas 4) y 5) se intenta conocer más sobre la percepción del agricultor hacia el producto.

4. ¿Cuáles son las razones por las cuales utiliza ese sistema de siembra?

Los resultados de la pregunta 4 muestran que tanto las personas que siembran almácigo como bulbillos lo hacen por un tema de conocimiento (47.04%), así como de practicidad (34.07% utiliza su sistema de siembra porque es el más utilizado). Por último, un 10.37% afirma que es el único sistema que conoce. (Gráfico 9, Anexo 1)

Saber que no existe una razón como rechazo o malos comentarios sobre un sistema de siembra podría darnos maneras para dar a conocer el producto y que las personas elijan nuestro sistema de siembra.

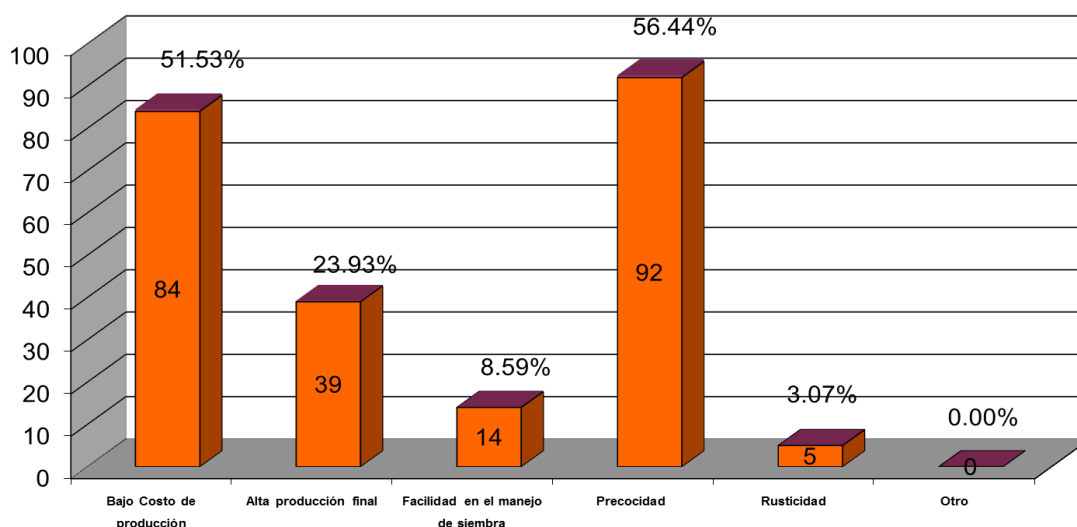
Por último, el dato de que solo un 8.15% no cambiaría su sistema de siembra debido a una condición poco flexible como el clima, es en realidad un dato interesante ya que nos da a conocer el segmento de mercado que no podríamos atender y los limitantes por los cuales ocurriría esto.

5. ¿Por qué no utiliza el sistema de bulbillos?

Según la pregunta 3), existen 107 encuestados (39.63% de la muestra) que indican sembrar solo almácigo. De estos 107 agricultores, la pregunta 5 nos dice que el 77.57% (83 personas) no utiliza el sistema de bulbillos por un tema de desconocimiento del sistema en sí. El restante 19.63% argumenta que es difícil encontrar un proveedor de confianza. (Gráfico 10, Anexo 1).

La información dada por la encuesta es presumiblemente buena. Así como tenemos un gran mercado potencial, también tenemos grandes actividades a desarrollar para poder lograr beneficio a través de él. Dar a conocer el sistema de siembra de bulbillos y lograr crear un sistema de distribución fiable son nuestros principales retos.

6. ¿Cuáles son los beneficios que encuentra en el sistema de siembra a través de bulbillos?



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

La pregunta 6) nos muestra los beneficios que perciben los agricultores respecto a los bulbillos. Hablando de lo positivo, los encuestados dicen que valoran la precocidad que logra el bulbillo (56.44%), el bajo costo de producción (51.53%) y la alta producción final (23.93%). Estas son características y atributos que debemos impulsar al momento de transmitir nuestro plan de comunicación del producto: la opinión y percepción del público (Gráfico 11, Anexo 1). Además, en base al conocimiento de esta información sobre beneficios podríamos trabajar en nuevos atributos, en nuevas propiedades, para tener mayores ventajas comparativas.

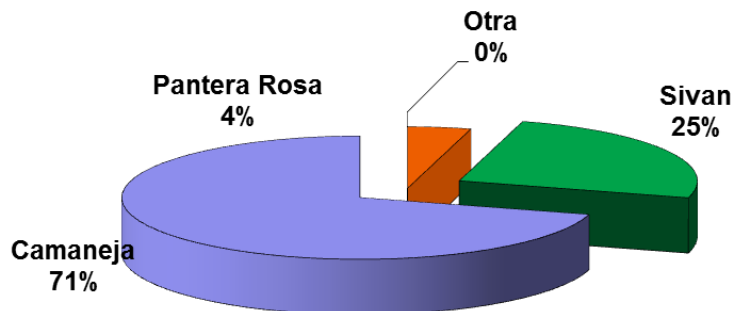
7. ¿Qué problemas o inconvenientes considera tiene el sistema de siembra a través de bulbillos?

Por el lado de los inconvenientes del sistema mostrado en la pregunta 7), un 66.26% afirmó que no existe ningún problema significativo al sembrar bulbillos. Asimismo, un 14.11% expresa que su principal dificultad es manejar la siembra de bulbillos, dado posiblemente a un mediano / alto grado de tecnicidad. Al encargar la siembra de bulbillos a una empresa especializada,

el 14.11% presumiblemente dejaría de ver un problema en la siembra de bulbillos, siendo un producto fácil de manejar. (Gráfico 12, Anexo 1)

Analizando los beneficios y problemas del bulbillo, podríamos decir que el producto es atractivo para el mercado y que podrá introducirse con facilidad.

8. ¿Qué variedades de cebolla siembra utilizando bulbillos?



*Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.
Elaboración: Propia*

El análisis de la pregunta 3), en la cual nos indican que un 60% produce sus cebollas a través de bulbillos se complementa con la pregunta 8), en la cual los encuestados indican que la variedad de bulbillos que siembran es de la variedad Camaneja (70.55%). Solo un 25.15% siembra con semilla de variedad Síván y un 4.29% con semilla de la variedad Pantera Rosa, ambas son semillas híbridas. (Gráfico 13, Anexo 1)

Se tendría que concluir que posiblemente la semilla de cebolla Camaneja goza de mayor preferencia en el productor de cebolla a través de bulbillos. La propuesta debe considerar aspectos de mejora para que el agricultor cambie a variedades híbridas. Asimismo, la propuesta debe contemplar una retroalimentación interactiva con los productores de cebolla Camaneja para que ellos puedan compararla con nuestra variedad y, en algún momento, puedan verla más atractiva que la variedad Camaneja.

9. ¿Produce usted sus propios bulbillos?

Según los gráficos de la pregunta 9), un 59.51% de los encuestados indica que produce sus propios bulbillos, mientras el otro 40.49% indica que los compra o los obtiene por otros medios (Gráfico 14, Anexo 1). Por si sola, la pregunta no arroja elementos para analizarlos, ya que se necesita saber las cantidades de bulbillos que uno obtiene, o el costo incurrido por cada siembra. Es así que esta pregunta irá relacionada con las siguientes preguntas 13) a 17) y así podremos tener más conclusiones sobre el proveedor o la empresa que brinda los bulbillos a los agricultores. Un punto interesante que debemos plantear es el proponer la tercerización del servicio de bulbillos, que ellos dejen de preocuparse en la producción del mismo.

Como explica el estudio “La tercerización en el Perú” publicado por el diario “Gestión” (Diario Gestión, 2015), hoy en día una empresa puede ser 90% más productiva al tercerizar, ya que permite que la empresa se enfoque en aspectos más importantes. Además, esta práctica se está extendiendo a nuevos sectores, tales como la agricultura. Es decir, son prácticas cada vez más comunes.

10. ¿Cuántas libras de semilla utiliza para sembrar una Ha de bulbillos?, ¿Cuánto tiempo tarda en producir sus bulbillos?

La pregunta 10 tiene como finalidad conocer los niveles de eficiencia en la producción de bulbillos de los agricultores en la actualidad. Los resultados nos indican que el intervalo entre 221 y 280 libras es la cifra utilizada por la mayoría de los agricultores (74.49% en el combinado de dos intervalos). Esta pregunta, sin embargo, contiene una segunda parte en la que se pregunta el tiempo que un agricultor destina a la siembra de sus bulbillos, en la cual la mayoría indica que tarda entre 4.5 y 5 meses (el 62.24% de los encuestados) (Gráfico 15 y 16, Anexo 1). Considerar el valor del tiempo como una razón para que ellos dejen de preocuparse por la producción de sus bulbillos.

Además, la información sobre las libras utilizadas nos da una información preliminar sobre tamaño de empaque, preferencias sobre cantidad, etc.

11. ¿Cuál es el costo de producción para una Ha de Bulbillos incluida la semilla?

El análisis de la pregunta 11) permite obtener un costo unitario aproximado tanto utilizando variedades híbridas como con las distintas variedades presentes en el mercado. Aunque también indica el riesgo que tienen los agricultores al producir sus propios bulbillos hablando en términos monetarios. Si podemos demostrar nuestra capacidad para producir unos bulbillos de calidad, este riesgo sería trasladado hacia nosotros, esto es, en nosotros recaería la responsabilidad de producir los bulbillos. Este planteamiento se realiza pensando en que algunas veces producir los bulbillos es difícil y existe el riesgo de que no todo salga bien. (Gráfico 17, Anexo 1)

12. ¿Cuántas Ha de cebolla puede sembrar con una Ha de bulbillos?

El análisis de la pregunta 12), además de darnos un alcance para establecer el precio final de nuestro producto, nos puede dar información sobre uso racionado de recursos. Al conocer la cantidad de bulbillos que obtiene el productor, se podrán establecer metas de eficiencia, de uso responsable de recursos. Saber que se debe obtener los mismos resultados nos sirve para poder alcanzarlos, para poder lograr sus mismos resultados. (Gráfico 18, Anexo 1)

13. Los bulbillos para su siembra los obtiene de: ¿Un proveedor local o externo?

La pregunta 13) nos muestra la principal localidad donde se realiza la producción y venta de bulbillos principalmente de la cebolla Camaneja. La totalidad de encuestados que respondieron esta pregunta señalaron a Camaná como la principal zona donde se adquieren bulbillos (respaldado con un 100% de los encuestados). Esta información nos indica que el negocio de

bulbillos se desarrolla en una sola área, que no es necesario desarrollar aun sucursales para tener el producto presente en el mercado. Que el enfoque en una sola área podría resultar en buenos resultados económicos. (Gráfico 19, Anexo 1).

14. Tiempo en el que el proveedor entrega los bulbillos y ciudad de procedencia.

Asimismo, la pregunta 14) nos señala los tiempos en la entrega de bulbillos en la zona, esto es, como se realizan en la actualidad. Es un sistema muy simple, ya que la entrega se realiza al instante (según el 80% de los encuestados). Incluso, en las entrevistas en profundidad, los productores de bulbillos nos cuentan que los productores de cebolla se acercan a sus campos y ellos mismos eligen la producción que se quieren llevar (para más información revisar: análisis de entrevistas en profundidad). (Gráfico 20 y 21, Anexo 1)

15. ¿A qué precio le venden los bulbillos para sembrar una Ha?

La pregunta 15) nos demuestra que el precio de venta de los bulbillos de cebolla camaneja es bajo (el 87.88% indico que podría pagar el precio del rango S/.1600 – S./2100 por hectárea, y solo un 12.12% un precio superior a ese). (Gráfico 41, Anexo 1). Los bulbillos de cebolla híbrida presentan una estructura de costos más alta, aun así se buscarán los precios adecuados para el agricultor. Al momento de concebir nuestras estrategias de precios no buscaremos penetrar en el mercado mediante un precio alto; podremos usar estrategias que den mejores resultados en diferentes segmentos. (Gráfico 22, Anexo 1)

16. Los Bulbillos se los venden, clasificados por tamaño o no clasificados.

17. Los Bulbillos se los venden desinfectados o no desinfectados.

Las preguntas 16) y 17) van en un solo análisis para su mejor comprensión, ya que se refieren al producto final: los bulbillos. Los encuestados refirieron que el 100% de los productores de bulbillos venden su producto sin

desinfectar y, además que solo un 6% de encuestados señala que le venden o le vendieron clasificados por tamaño. Uniformizar el producto es una buena idea que muchos deberían seguir. El enfoque que queremos darle a nuestra gestión es la de un producto con los más altos estándares de tecnología, esto es, gran inversión en procesos. Y además, ofrecerle la posibilidad de escoger la mejor siembra al agricultor, un bulbillo uniforme y libre de alguna plaga. (Gráfico 23 y 24, Anexo 1)

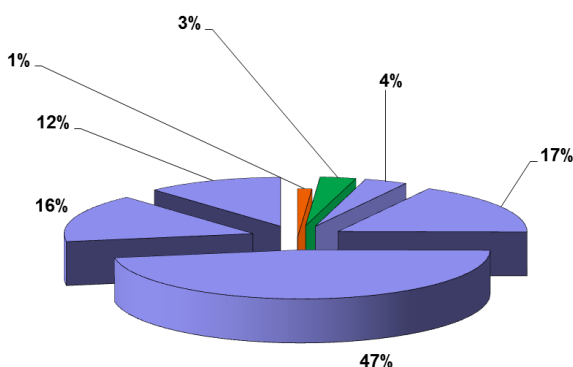
18. ¿Cuántos bulbillos por Ha utiliza para su siembra aproximadamente?

La pregunta 18) nos muestra que las densidades de siembra por hectárea son variadas. Como dato de la investigación, los encuestados afirman haber utilizado entre 300,000 y 400,000 bulbillos por hectárea, tal como indicaron el 87% de los agricultores. Con esta pregunta se pudo determinar que la mejor forma de ofrecer los bulbillos es por millares, ya que el agricultor podrá decidir que densidad de siembra utilizar y cuantos bulbillos necesitará. (Gráfico 25, Anexo 1)

19. ¿Cuántos kilos de bulbillos por Ha utilizó para su siembra aproximadamente?

El análisis de la pregunta 19) está orientado en conocer las cantidades finales en que incurrieron los agricultores, para poder cuantificar el proceso y ofrecer una propuesta mejor. El 82% de los encuestados utilizó entre 1000 – 1300 kilos de bulbillos por hectárea para su siembra. En las siguientes preguntas veremos temas como su producción final y su costo de producción final. Estos datos son muy valiosos para poder enseñarles a los agricultores que muchos de estos costos podrían bajar y que podrían tener cosechas más rentables. (Gráfico 26, Anexo 1)

20. ¿Cuál fue su producción final por Ha utilizando el sistema de siembra con bulbillos?



*Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.
Elaboración: Propia*

La pregunta 20) indica que la producción final fue entre los rangos de 51 y 65 toneladas por ha utilizando el sistema de bulbillos. Como empresa debemos respetar este rango, la producción que debemos proponer a los agricultores deben ser mínimo 51 toneladas. La eficiencia debe ser algo muy importante en la empresa, velando por el uso adecuado de recursos, tanto en la producción como en la gestión. (Gráfico 27, Anexo 1)

21. ¿Cuál es el costo de producción total (sin incluir el costo de los bulbillos) por Ha desde el trasplante hasta el momento de la venta?

La pregunta 21) también busca analizar los costos en los que incurren los agricultores. Este análisis sirve para estimar la rentabilidad que actualmente obtienen las personas que siembran cebolla a través de bulbillos, permitiendo desarrollar una propuesta cuantificada que muestre los beneficios económicos que podrían lograr los agricultores utilizando nuestro producto. Además, poder ofrecer reducciones en sus costos actuales en actividades que entorpecen el proceso central: la producción de cebolla. (Gráfico 28, Anexo 1)

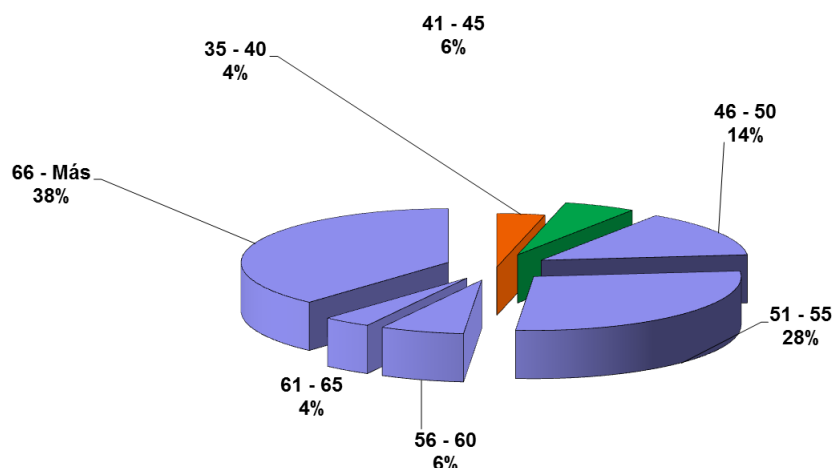
22. ¿Qué variedades de cebolla siembra utilizando almácigo?

A partir de la pregunta 22), el análisis presenta resultados para la siembra utilizando otro método de siembra, esto es, el almácigo, presentando datos técnicos para complementar nuestra información financiera. Vemos la gran diferencia entre los agricultores que utilizan bulbillos contra los que utilizan almácigo: el 49.53% utilizan el almácigo de las variedades híbridas como son Pantera Rosa y Siván. Solo un 17.76% utiliza la variedad Camaneja. Es un público que conoce las ventajas de la semilla híbrida, por ende, las actividades a realizarse con ellos serán menos informativas y más de enfoque en el cambio a otro tipo de siembra. Vamos teniendo una idea más clara de la información que debemos realizar. (Gráfico 29, Anexo 1)

23. ¿A qué precio le venden el almácigo para sembrar una Ha?

En la pregunta 23) se muestran los mismos resultados que cuando formulamos la pregunta 15) sobre el precio a pagar por una hectárea de bulbillo, pero con almácigo. El comparativo de precios nos indica que los agricultores (66% en promedio) pagan por almácigo de variedades híbridas los precios de S/.3200 - S/. 3600 por hectárea. Por el otro lado, la cotización de las variedades Perilla y Camaneja solo alcanzan un rango de precios de S/. 1600 – S/. 2100 por hectárea, según el 68.42% del promedio de los encuestados para las variedades OP. (Gráfico 30, 31, 32, 33 y 34, Anexo 1)

24. ¿Cuál fue su producción final por Ha utilizado el sistema con almácigo?



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

En la pregunta 24) buscamos determinar el rendimiento en toneladas de la producción final por hectárea utilizando el sistema de almácigo. En este caso, las respuestas están en el rango de 46 a 55 toneladas, representada por el 42.06% de los encuestados. Existe también un rango 66+ toneladas que concentra el 38.32% de los encuestados, los cuales presumiblemente tuvieron excelentes resultados en sus siembras. Se debe ofrecer mejores alternativas para lograr que los agricultores utilicen el sistema de siembra a través de bulbillos. (Gráfico 35, Anexo 1)

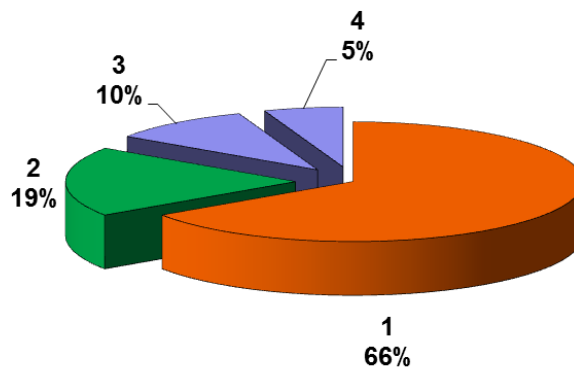
25. ¿Cuál es el costo de producción total (sin incluir el costo del almácigo) por Ha que invierte normalmente desde el trasplante hasta el momento de la venta?

La pregunta 25) nos indica los costos totales sin incluir almácigo por hectárea en que incurrieron los agricultores. Los costos oscilan entre los rangos de S./20000 y S./30000, siendo el 82.24% de los encuestados los que indicaron que gastaron dicho rango. Como vinimos expresando en párrafos anteriores, la opción de reducir costos en actividades que no generan mucho valor o que

se pueden tercerizar es nuestra propuesta para ellos. Queremos ayudarlos a que ellos mejoren su producto. (Gráfico 36, Anexo 1)

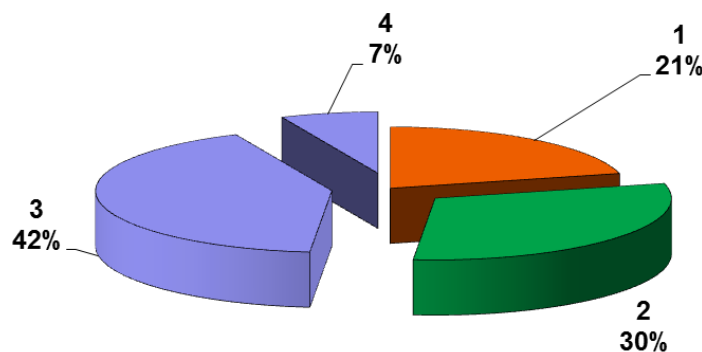
26. Para mejorar el rendimiento del proceso del cultivo de cebolla a través de bulbillos se apreciaría. Señale el orden de importancia del 1 al 4, donde 1 es el más importante.

Importancia visita de un ingeniero especializado



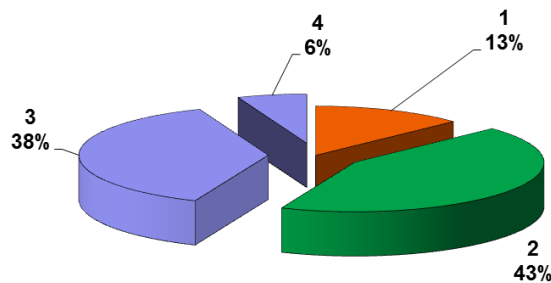
*Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.
Elaboración: Propia*

Importancia de la entrega de un manual detallado del sistema de siembra



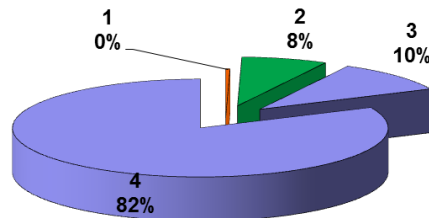
*Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.
Elaboración: Propia*

Importancia de capacitaciones permanentes



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.
Elaboración: Propia

Importancia de asesoría telefónica

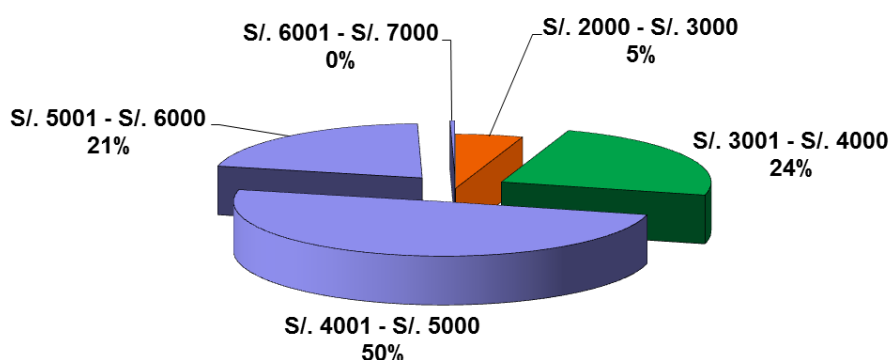


Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.
Elaboración: Propia

Respecto a lo más apreciado por el agricultor para tener mayor conocimiento sobre el cultivo de bulbillos, el 65.56% indica en la pregunta 26) que apreciaría las visitas de un ingeniero especializado. Mientras tanto, un 18.89% apreciaría recibir un manual detallado sobre el sistema de siembra. Manejar el producto final es tarea de los ingenieros de producción en la empresa, pero nuestra labor consiste en tener el mejor equipo de capacitación, los mejores ingenieros, el mejor servicio post-venta. Contar con

el Know-how para este tipo de operaciones, convierte nuestra iniciativa en una ventaja. (Gráficos 37, 38, 39 y 40, Anexo 1)

27. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por bulbillos de Sivan o Pantera Rosa para una Ha?



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Una variable como el precio está considerada en nuestro instrumento en la pregunta 27). Un 49.63% indica que podría pagar entre S/. 4000 y S/. 5000 para una hectárea de bulbillos de semilla híbrida. Sin embargo, al ser una oferta diferenciada es que tenemos la posibilidad de trabajar el tema del precio. La propuesta es utilizar diversos medios para que el cliente tenga más conocimiento. A través de labores de días de campo se podrá enseñar el producto final. Existen muchas maneras de relacionarse con los clientes y que puedan comprobar la calidad del producto. (Gráfico 41, Anexo 1)

28. ¿Cómo le gustaría recibir información de los Bulbillos?

Según la pregunta 28), darnos a conocer mediante redes sociales o medios de comunicación es aun la manera preferida para recibir información sobre nuestras actividades. El 44.24% de los encuestados solicita información radial, mientras el 30.48% por teléfono. La gran novedad es la aparición del Facebook como herramienta de marketing. Es un medio más barato y flexible,

capaz de transmitir muchas ideas y de diferentes maneras: escrito, visual, auditivo. Es una herramienta muy versátil. (Gráfico 42, Anexo 1)

29. Sexo

La pregunta 29) nos indica que este sector es manejado en su mayoría por hombres (97.39% de los encuestados). Las actividades de marketing y comunicación deben ser pensadas para ellos, considerando los lugares que concurren, su manera de pensar, etc. (Gráfico 43, Anexo 1)

30. Edad

Asimismo, estos hombres tienen una edad en el rango de 30 a 59 años. La mayoría de ellos se ha dedicado desde siempre a la agricultura, como se puede observar en los resultados de la pregunta 30). Tomar en cuenta la edad para poder realizar investigaciones en base a su generación. Los valores que tienen, los comportamientos que tienen y la misma forma de ver la vida dependen mucho a veces de la edad. (Gráfico 44, Anexo 1)

31. Años de experiencia en la siembra de cebolla

Como se indicó en el párrafo anterior, la pregunta 31) indica los años de experiencia de los encuestados en agricultura. El 96.67% indica tener más de 4 años en el sector. Entre las opiniones vertidas durante las encuestas, muchos incluso afirmaban “haber nacido y haber entrado en agricultura.” Es un sector muy conservador, con ideas muy arraigadas y con muchas reticencias al momento de tomar decisiones de cambio. Es un reto grande, pero nuestra iniciativa busca opciones de cambio, de ahorro, de rentabilidad. Es así que nuestra propuesta buscará informarlos de la mejor manera para que ellos puedan darnos la confianza necesaria y trabajar con ellos. (Gráfico 45, Anexo 1)

32. Experiencia en agricultura

Finalmente, la pregunta 32) se refiere al cultivo de alimentos alternativos. Además que podemos generar demanda relacionada al consultarles sobre los cultivos que más siembran. Podemos ver que hay un patrón de conveniencia en la siembra, esto es, mientras en el mercado tenga un precio alto. Según informes realizados por el Gran Mercado Mayorista de Lima (Gran Mercado Mayorista de Lima, 2016), los precios del ajo están en el intervalo de los S/. 4.00 y S/. 6.00. asimismo, la papa se encuentra en precios altos como son el rango de precios entre S/. 2.00 y S/. 2.50. Por el momento la cebolla tiene un precio bajo en comparación a estos, esto es en el rango de S/. 0.50 y S/. 1.00. Esperemos que las expectativas de siembra publicadas por el Ministerio de Agricultura no disminuyan debido a la coyuntura y que la agricultura siga desarrollándose. (Gráfico 46, Anexo 1)

Conclusión: El público objetivo tiene conocimiento de la semilla híbrida, mas no del bulbillo híbrido. Sin embargo, lograr que los agricultores acepten el producto no será una tarea difícil por el prestigio que, reconocen ellos mismos, tienen las semillas híbridas. Si bien es cierto, la propuesta de negocio es parecida a los bulbillos de camaneja, esta no tiene las características y beneficios que las variedades híbridas sí. Con adecuadas actividades de promoción y comunicación del producto, el éxito del proyecto está asegurado. No debemos incurrir en campañas de información extensas ya que el producto no es desconocido para el usuario final.

4.3. ENTREVISTA APLICADA A LOS AGRICULTORES DEDICADOS AL CULTIVO DE CEBOLLA

Se realizaron 3 entrevistas a los agricultores dedicados al cultivo de la Cebolla en Arequipa, específicamente en Camaná, lugar en el cual se realiza la mayor producción de Bulbillos de cebolla.

Las encuestas se realizaron el 14 y 15 de Noviembre. Se buscó entrevistar a los productores más significativos de Bulbillos de cebolla en la zona, los

cuales son popularmente llamados “Churacos” y se encuentran establecidos en los alrededores de Camaná.

Las entrevistas se realizaron de forma fluida con los agricultores, todos estuvieron dispuestos a proporcionarnos la información requerida, si bien en un inicio entablar la conversación fue un poco complicado por ser personas reservadas, posteriormente se pudo concretar una entrevista extensa con mucha información adicional.

4.4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS

1. Hablando de la pregunta 1), sobre lugares de siembra, los entrevistados indican que el principal lugar para la siembra de Bulbillos es Camaná. Esto, debido a la concentración de productores en la zona mencionada. Para los interesados en bulbillos es más fácil recorrer una sola zona para costear opciones, buscar la negociación. Para el productor no es del todo conveniente porque al tener a la competencia cerca existe el riesgo de que el producto se vuelva de naturaleza elástica, esto es, que ante una variación del precio exista una mayor variación del número de cantidades consumidas. En resumidas cuentas, entre todos se disputan el mercado. No se hace fácil atraer clientes. Podríamos concluir que son necesarias estrategias nuevas sobre distribución de producto para ser rentables y atractivos para el público.
2. Según las respuestas dadas en la pregunta 2), podemos afirmar que no utilizan maquinaria, y es por un tema de ahorro en costos. Otros solo utilizan pequeñas herramientas como el rodillo para aplanar la tierra, pero en si no es una herramienta moderna, con un sistema. Lo que explican es que siempre lo han realizado así y les ha salido bien.
3. Según la pregunta 3) aplicada a los productores, los problemas principales de los bulbillos de semilla artesanal es la poca resistencia a enfermedades. Otro problema es la dificultad para transportarlos, ya que sus raíces tienden a crecer, lo que es perjudicial para su venta y cosecha. Estas respuestas denotan inconformidad sobre el producto final y a la vez una oportunidad

para nuestra empresa. Un producto de calidad que llegue en buenas condiciones al agricultor es una característica que muchos podrían apreciar.

4. Ninguno de los encuestados pudo contestar de manera satisfactoria la pregunta 4), ya que ninguno de ellos tiene un correcto análisis de costos y de uso de capital para la elaboración de bulbillos.
5. Los entrevistados afirmaron en la pregunta 5) que si realizan rotación en otros campos dentro de la misma ciudad o a veces se mudan a otras provincias como la Joya, Tambillo. Tener consideración a estas estrategias realizadas, ya que utilizar terrenos nuevos podría resultar en mayor producción.
6. Lo expresado en la pregunta 6) nos indica que, al igual que lo investigado en el proceso de encuestas a productores de cebolla, los productores de bulbillos nos explican que su manera de vender bulbillos es en el mismo campo, sin ningún valor agregado. Asimismo, estos se venden sin desinfectar. El sector agricultura debería tener iniciativas más tecnificadas, en las que se pueda lograr un producto diferenciado. Si bien es cierto, los productores realizan servicio post-venta basado principalmente en asesoría telefónica más no en visitas al campo, nosotros podemos desarrollar una propuesta más completa de servicio post-venta.
7. Como lo indican las opiniones vertidas en la pregunta 7), la mayoría no conoce a clientes en otros países, a pesar de la gran demanda extranjera de productos tradicionales y no tradicionales. Como lo explica el diario “El Comercio” de Ecuador en su artículo sobre contrabando y poca tecnificación (El Comercio, 2016), la poca calidad del producto peruano hace que este tenga una mala reputación, además de estar relacionado a contrabando e informalidad. Podemos concluir que existe un mercado para los productos peruanos, pero no unos adecuados proveedores.
8. Respecto a lo conversado en la pregunta 8), los productores dicen tener un conocimiento no tan bueno de la competencia, es decir, que saben que cerca

de ellos “hay un tal señor que vende mucho”, pero no más. El tema de la competencia ya se discutió en la primera conclusión. No es buena la aglomeración de ofertantes en un solo territorio, se deben crear nuevos medios de distribución, nuevas estrategias de comercialización. Nuevas formas de ofrecer el producto.

9. El tema crucial del estudio aparece en esta parte de las entrevistas (pregunta 9)), en las que el encuestado afirma que el precio del mercado no lo determinan ellos, sino el mismo mercado. Este punto es de vital importancia al momento de elaborar estrategias de precios, de ofertas, de cantidades ofrecidas, ya que nuestros costos podrían jugarnos en contra en algún momento. Existen años buenos donde el precio beneficia a muchos y existen años como el actual donde la estructura de costos cobra vital importancia, ya que puede significar el cierre de una operación como la rentabilidad del periodo.
10. En la pregunta 10), los entrevistados afirmaron haber llegado al negocio por casualidad, por seguir la tendencia de un producto redituable, por copiar a los demás. Dado el tamaño de las operaciones que realizan, ellos no tienen aún mucha conciencia del impacto de sus operaciones, es así que siguen realizando sus actividades de manera normal. El enfoque de la propuesta es totalmente diferente, se busca hacer todo proceso con la información necesaria, conociendo los riesgos necesarios y conociendo el ambiente.
11. Otro punto en el que se debe prestar especial atención es en el tema de la formalidad, trabajada en la pregunta 11), ya que sin negocios formales un sector no puede desarrollarse. Debemos tomar la iniciativa de formar una empresa seria, para que el sector se modernice y adopte nuevas formas de hacer negocios. Solo así podrán existir nuevos negocios, nuevas propuestas como asociaciones, comunidades. La agricultura es muy importante para el país, pero aún le falta desarrollarse. Debemos asumir tal compromiso.

Conclusión: Existe una ventaja que se puede aprovechar, en el sentido de que los productores actuales no tienen una forma de organización claramente definida y por ende, no tienen objetivos claros ni metas claras establecidas. La iniciativa del proyecto tiene como fin el realizar operaciones en el rubro de la agricultura de una manera ordenada. El planeamiento resultante de la organización del trabajo nos permitirá atender de mejor manera al agricultor, explotar los beneficios que el sector nos puede brindar. Estar un paso adelante permitirá crear constantemente nuevas mejoras para satisfacer el mercado objetivo.

CAPITULO V: PROPUESTA

5. PROPUESTA

5.1. FORMULACIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO

El Perú es un país con abundantes recursos y potencial de crecimiento, sin embargo a pesar de esto la agricultura, la pesca y la minería, en conjunto, constituyen un 28% de la población económicamente activa (PEA), pero concentran un 58.4% de la pobreza total, especialmente el sector agrícola (Gestión, 2016).

Es necesario impulsar la competitividad de la agricultura para que deje de ser sinónimo de pobreza, y las familias que actualmente se dedican a esta actividad puedan desarrollar negocios rentables que incrementen sus ingresos y permita que mejoren su calidad de vida.

Según el Ministerio de Agricultura y Riego (Minagri), una agricultura más competitiva puede reducir la pobreza rural de un 54% a un 35% hacia este año (Gestión, 2016).

Para generar desarrollo en la pequeña agricultura y fortalecer sus capacidades competitivas es importante empresarizar esta actividad. Un agricultor es un empresario. A nivel de definición empresarial, el empresario arriesga y un productor vive con el riesgo. Los agricultores se ven afectados por el cambio climático y otros factores externos. Formalizar la pequeña agricultura no significa que hay que sacarlos de sus raíces, sino que hay que mejorar su capacidad de competir en el mercado. Los productores deben innovar y adaptarse a los cambios que demanda el mercado (Bustamante, 2016).

En el caso específico de la cebolla existen oportunidades de mejora e innovación que pueden simplificar la producción e incrementar los ingresos de los productores. Semillas mejoradas genéticamente y un sistema de siembra más eficiente (Bulbillos o cocos) puede convertir el negocio de la cebolla en una

inversión menos riesgosa para el agricultor, sin embargo esta tecnología aun no es bien conocida en el mercado, además de existir una oferta limitada e informal. Estos obstáculos hacen que la mayoría de agricultores no puedan acceder a probar estas nuevas alternativas de siembra, a pesar de que en algunos casos los productores reconocen los beneficios de utilizar esta nueva tecnología (Pregunta Nro. 2 y 6 del instrumento aplicado, anexo 1).

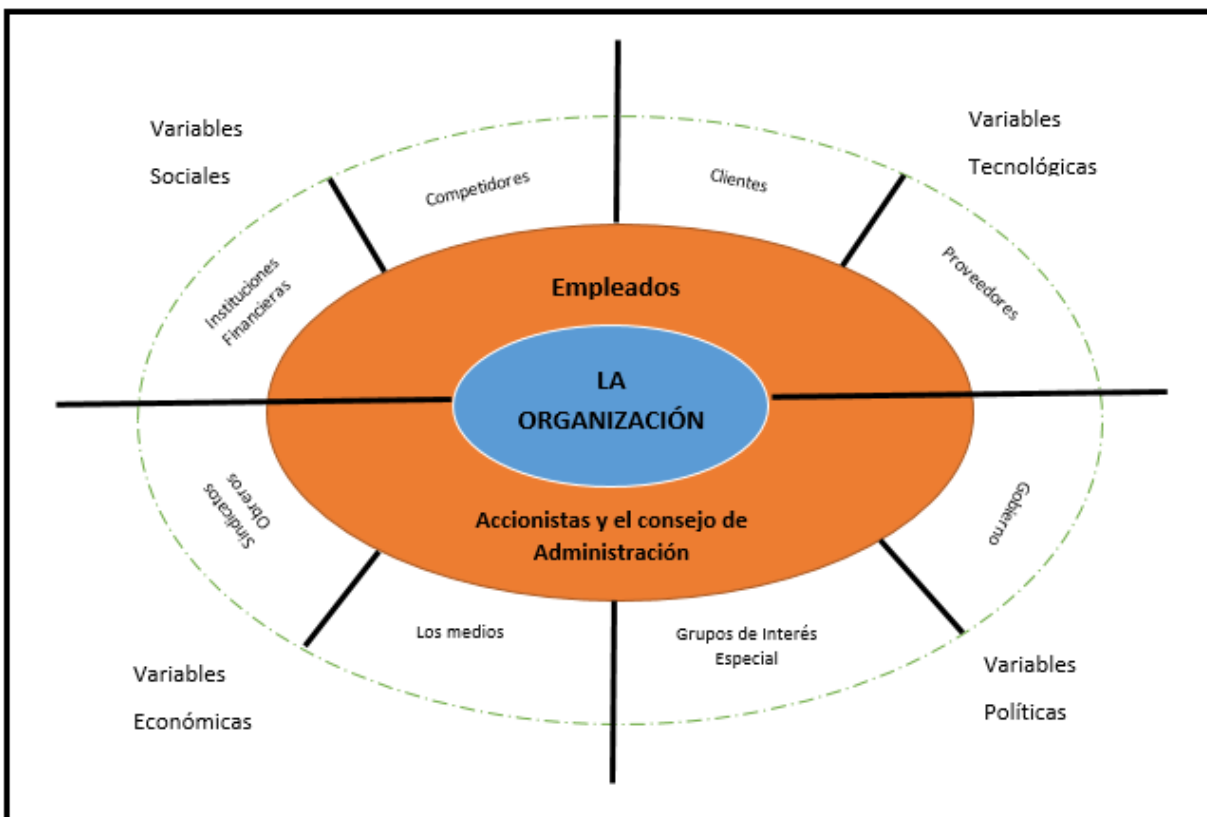
Es así que la oportunidad de poner al alcance de los productores esta opción de siembra que involucra tanto la semilla mejorada como un sistema de siembra más eficiente a través de bulbillos, surge como una idea de negocio que puede llevar al cultivo de cebolla a un siguiente nivel en cuanto a tecnología, eficiencia y rentabilidad.

Los productores de cebolla en Arequipa requieren de un sistema de siembra mejorado como el que se propone en el actual trabajo de investigación, los bulbillos de cebolla híbrida se presentan como un producto de alto nivel tecnológico que puede cambiar drásticamente los rendimientos actuales de los productores de cebolla. Así mismo el ingreso de este producto al mercado puede significar grandes ingresos por el gran mercado potencial presente en el sector, así como el margen de utilidad que se puede obtener de la venta.

La agricultura es un sector altamente informal y empírico, con la constitución de esta empresa se busca acercarse un poco más a la agricultura de precisión y la formalización de la actividad como tal. Se busca lograr un proceso tecnificado que permita ofrecer un producto de alta calidad que dificulte el surgimiento de nuevos competidores.

5.2. EL AMBIENTE DE ACCIÓN DIRECTA Y EL AMBIENTE DE ACCIÓN INDIRECTA DE LA ORGANIZACIÓN

Ilustración 8 EL AMBIENTE DE ACCIÓN DIRECTA Y EL AMBIENTE DE ACCIÓN INDIRECTA DE LA ORGANIZACIÓN



Fuente: James A. F. Stoner, R. Edward Freeman, Daniel R. Gilbert, Jr., *Administración*, Capítulo 3, Sexta edición
Elaboración: James A. F. Stoner, R. Edward Freeman, Daniel R. Gilbert, Jr.

5.2.1. Factores Económicos

El país ha mantenido una tendencia creciente en cuanto al desarrollo de sus diversos sectores. Según información brindada por el banco mundial (Banco Mundial, 2016), las buenas prácticas de los diversos sectores de la economía han resultado en reducción de la pobreza, de 43% en 2004 a 20% en 2014. El trabajo y las políticas gubernamentales han sido de vital importancia para este escenario.

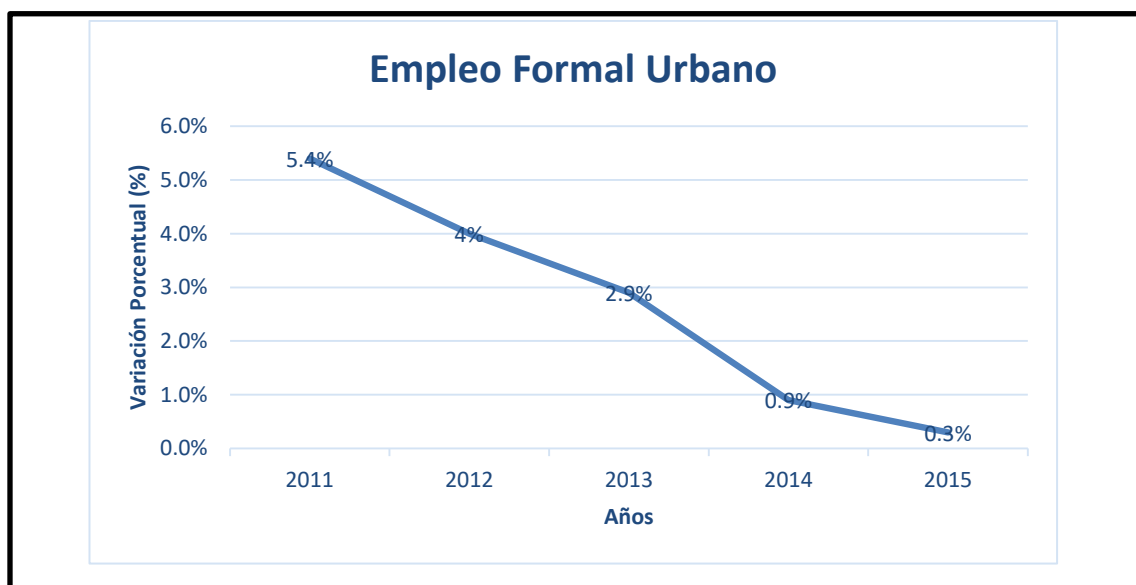
Sin embargo, el 2016 no fue un buen año para el país, dada la inestabilidad política, los impactos de fenómenos naturales, así como el

impacto de economías internacionales en la nuestra. Es así que se espera que los resultados consolidados muestren que se tuvo un crecimiento similar al del 2015 (3.3% aproximadamente).

En el 2017 las proyecciones económicas presentan un mayor optimismo, dando un casi 3.8% - 4%, impulsado por el inicio de proyectos mineros a gran escala y mayor inversión pública en proyectos. Además de eso, las reformas estructurales continuaran brindando confianza para invertir.

Sin embargo, los otros sectores de la economía están un poco “fríos” hace años, esto es, que diversos sectores no se están desarrollando, e incluso están decreciendo. Según estadística del Ministerio de Trabajo (Diario Gestión , 2016) los últimos cuatro años ha sido menor el crecimiento del trabajo formal en las empresas.

Gráfico 4 EMPLEO FORMAL URBANO. VARIACIÓN % ANUAL



*Fuente: Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo
Elaboración: Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo.*

Ante esta problemática, el Ministerio de Agricultura y Riego ha planteado diversas iniciativas para mejorar las condiciones de vida de los agricultores que quieren mejorar las condiciones actuales de siembra. Como indico el Ministro de Agricultura, José Manuel Hernández (Ministerio de Agricultura y

Riego, 2016): “*Se vienen cambios muy importantes para el 2017 y que impactaran de forma positiva en el agro peruano. Nuestros programas Serviagro, Agrojovent y Sierra Azul estarán asociados y con transferencia de tecnología.*”

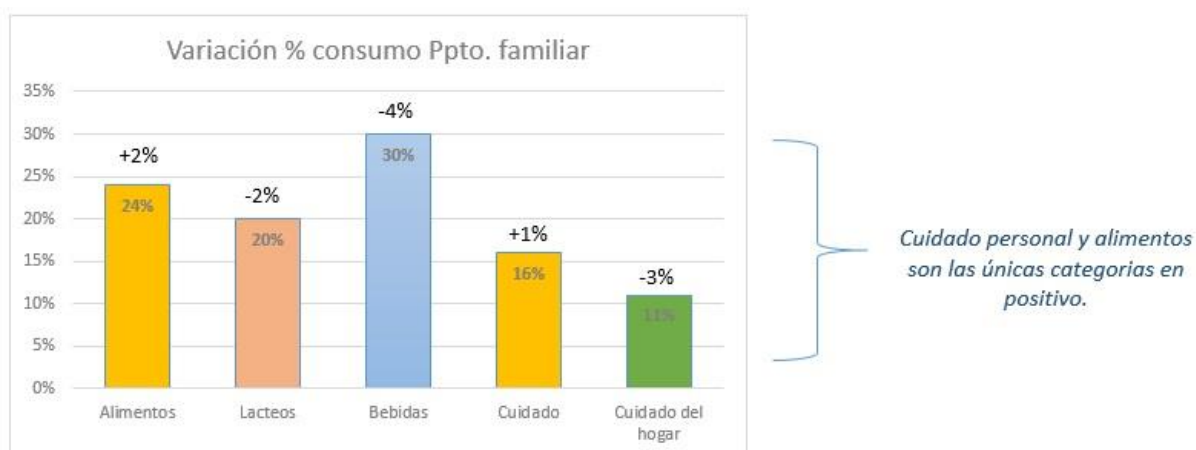
Dichas iniciativas buscan que los agricultores puedan recibir capacitación de egresados de universidades, para tecnificar sus procedimientos, modernizar su manera de sembrar y hacer una agricultura más sostenible. Asimismo, el programa *Sierra Azul* busca la creación de reservorios, canales, etc. Esto para mitigar los riesgos dados los constantes cambios climáticos.

La actividad agrícola ha crecido a un ritmo de 3% anual, se espera que este ritmo continúe y que pueda brindar desarrollo al agricultor.

5.2.2. Factores Socioeconómicos

El sector Agricultura es de naturaleza tradicional, por lo que el consumo de las familias es similar con los años, o en todo caso, las familias tratan de gastar mayor presupuesto en alimentos. Como se puede apreciar en el informe realizado por la consultora CCR (Diario Gestión, 2015) los peruanos destinan la mayoría de su consumo en alimentación y servicios. Otro dato interesante en el estudio es el análisis del segundo semestre del año 2014, en el que se contrajo el consumo en bebidas, cuidado del hogar y lácteos, mientras que los únicos que continuaron su tendencia a la alza fueron alimentos y cuidado personal.

Gráfico 5 VARIACIÓN DE CONSUMO % PRESUPUESTO FAMILIAR



Fuente: Consultora CCR

Elaboración: Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo.

Como se conoce, el precio de los productos agrícolas se determina mediante los mecanismos de la oferta y demanda. En periodos de escasez el precio tiende a subir, mientras que en periodos de abundancia de producción, el precio baja hasta niveles insostenibles.

Analizándolo desde la perspectiva de la economía, existen productos que ante una gran variación de precio no registran variación en la cantidad consumida, estos son los productos de naturaleza inelástica. (Parkin, 2006). Este es el caso de los alimentos, ya que sin ellos no podríamos subsistir, y por lo que es una buena oportunidad incursionar en negocios relacionados a él.

Tabla 11 PBI POR SECTORES ECONÓMICOS

	2015		2016*			2017*		2018*	
	I Sem.	Año	I Sem.	RI Jun.16	RI Set.16	RI Jun.16	RI Set.16	RI Jun.16	RI Set.16
Agropecuario	2,9	3,3	1,0	2,3	1,4	3,9	3,8	5,0	5,0
Agrícola	1,6	1,8	0,2	1,8	0,1	4,0	3,9	5,5	5,5
Pecuario	5,5	5,5	2,4	2,9	3,3	3,7	3,8	4,2	4,2

*RI: Reporte de Inflación

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Elaboración: Banco Central de Reserva del Perú

Como se puede apreciar, el 2016 no hubieron grandes números para el sector agrícola, por temas de precio y de medio ambiente, pero la

tendencia es alcista en el 2017 y 2018. Hay un gran interés de los agricultores por producir en ese sector y esto se traduce en el estimado para los años 2017 – 2018 del Producto Bruto Interno del sector. Esperemos que se cumplan las expectativas y el sector agrícola se desarrolle de la mejor manera.

5.2.3. Factores Político Legales

El año 2016 fue un año que tuvo como principal hecho las Elecciones Presidenciales realizada en los meses de Abril y Junio, los cuales dieron como presidente electo a Pedro Pablo Kuczynski (PPK).

El diagnostico inmediato que dieron los principales medios extranjeros en cuanto se dio a conocer la elección fueron de carácter positivo (Diario Perú 21, 2016) dado que PPK tiene amplios estudios y preparación en temas de Administración y Economía.

Lo resaltante del estudio es poder determinar el interés que le brindará al sector agricultura, ya que es uno de los sectores que durante los gobiernos han quedado rezagados. En el plan de gobierno presentado al momento de entrar en campaña presidencial existe una sección que se titula: “Agro Prospero” (Peruanos Por el Kambio, 2015), en el que habla de mejorar la rentabilidad y prosperidad y generar un impacto positivo en la reducción de la pobreza.

El plan de Gobierno tiene información muy detallada respecto a la agricultura, proponiendo: *Incremento de la rentabilidad y competitividad agrícolas, Integración del pequeño productor agrícola al mercado, Manejo sostenible de los recursos agua y suelos y por ultimo Desarrollo forestal racional y sostenible.*

El Ministro de Agricultura elegido para este gobierno es el Ing. José Manuel Hernández, quien cuenta con amplia experiencia nacional e internacional en políticas de desarrollo y planeamiento agrario, agro

exportación, proyectos agrícolas y gerencia de empresas y corporaciones privadas dedicadas al ramo de la Ingeniería. Aún estamos en etapas iniciales del gobierno de PPK, pero los lineamientos de sus propuestas indican que el desarrollo de la agricultura será impulsado de manera dinámica.

La coordinación que debe existir entre gobiernos centrales y regionales es vital. De esta parte, se puede decir que las autoridades Nacionales y Regionales están trabajando juntas en pro de iniciativas para mejorar los servicios de Agricultura, Salud, etc. (Diario El Buho, 2016) ya que la actual Presidenta Regional, Yamila Osorio, también muestra interés en la problemática de la agricultura, mediante la presentación de proyectos ante el órgano ejecutivo.

Ante este panorama, podemos inferir que las condiciones para poder desarrollar iniciativas en el rubro de la agricultura podrían ser viables y redituables, ya que se cuenta con el apoyo de los gobiernos, tanto nacionales como regionales.

5.2.4. Factores Tecnológicos

Desde hace ya un tiempo la agricultura ha dejado de ser una actividad meramente artesanal y empírica para convertirse en una industria de alta precisión y eficiencia gracias a las nuevas tecnologías que están permitiendo traspasar barreras y convertir a la agricultura en una tarea altamente tecnificada y profesional.

5.2.4.1. Maquinaria y equipos

Mecanizar la agricultura desde la preparación del terreno hasta el envasado del producto permite lograr precisión, seguridad y menor tiempo de trabajo así como también una mayor eficiencia en el tratamiento con insecticidas, pesticidas, abonos, etc.

La maquinaria agrícola es uno de los avances más importantes de la tecnología en esta industria, ya que no solo facilita en gran medida los trabajos de campo realizados originalmente por personas reduciendo un gran porcentaje de horas de trabajo, sino también mejora los sistemas de cultivo y maximiza la producción final.

Es por estas razones que la compra de maquinaria en esta industria debe verse como una inversión necesaria y rentable que en el corto plazo nos significará mejores resultados y un ahorro de tiempo importante.

Actualmente existen máquinas que realizan las labores de arado, carga, siembra, cosecha, selección, empaque, aplicación de químicos y abonos, entre otros.

La maquinaria agrícola está formada por una extensa gama de equipos y máquinas, siendo el fin de todos ellos reducir el tiempo de trabajo, hacer más eficaz este tiempo y maximizar la producción. Por tanto, la maquinaria agrícola es necesaria e imprescindible para competir con las formas de producción actuales.

5.2.4.2. Sistemas de riego

El riego es un componente básico para el desarrollo de la agricultura sostenible, la escasez de agua constituye una importante limitación para los agricultores en regiones áridas como Arequipa. La creciente competencia por el agua conlleva un incremento en su costo y una limitación en su disponibilidad para su uso en Agricultura. Por estas razones es necesaria la incorporación y el aprovechamiento de los avances científicos en ingeniería y tecnología en los sistemas de riego haciéndolos más eficientes.

A través del riego tecnificado es posible lograr mejores rendimientos utilizando la cantidad de agua adecuada para cada cultivo. El salto tecnológico es indispensable para lograr impactos significativos a corto y mediano plazo para un mejor uso y distribución del agua, priorizando siempre el tema del cuidado de los recursos naturales.

La tecnificación del riego es la solución a los problemas que se están presentando por la racionalización del agua además de lograr mejores rendimientos agrícolas por unidad de agua consumida representa obtener condiciones agroecológicas. Aplicar al cultivo el agua que requiere en cantidad, calidad y oportunidad para mejorar la producción, es la opción para obtener mejores resultados en la producción. Debe buscarse mejorar la producción de los cultivos con el uso adecuado y eficiente del agua de riego, eliminando las pérdidas y desperdicios (Tecniagro, 2014).

Al tecnificar los sistemas de riego, se pueden obtener los siguientes beneficios:

1. Disminución del consumo de agua en las parcelas y por consiguiente, disminución de gastos por tarifa.
2. Mayor eficiencia en el uso del agua y fertilizantes, por consiguiente, obtención de mayor producción y mejor calidad de los productos; consecuentemente mayores ganancias.
3. Mayor disponibilidad de tiempo para dedicarse a otras actividades.
4. Mayores ingresos económicos para los agricultores.

Tipos de sistemas de riego.

1. Por gravedad.
 - Con mangas.
 - Multicompuertas.

- Por impulsos o intermitente.
- 2. Por aspersión.
- 3. Por micro aspersión.
- 4. Por goteo.
- 5. Por exudación.

5.2.4.3. Genética

La Tecnología en las semillas puede ser definida como el conjunto de métodos mediante los cuales pueden ser mejoradas sus características genéticas.

La tecnología biológica, usando semilla de calidad, juega un papel importante en el incremento de la productividad. Sin embargo, esta tecnología funciona cuando se asocia con otras, debido a que la semilla tiene una constitución genética específica para responder a prácticas culturales como: control de malezas, aplicación de fertilizantes, riego, sistemas de siembra, control de plagas y enfermedades, dando como resultado un incremento en la producción. De hecho una de las líneas de investigación que más desarrollo está teniendo en las diferentes multinacionales de semillas, es el recubrimiento de semillas para facilitar el proceso de manipulado, germinación, homogeneidad, vigorización en la germinación, desinfección de semillas, de manera que el proceso sea más rápido, eficaz, seguro y económico.

El uso de semilla de alta calidad de variedades mejoradas, combinadas con técnicas de producción, fue responsable en Europa Central de incrementar los rendimientos por hectárea de cereales en 112%, de papa en 124% y de remolacha en 142%, durante los últimos 30 años. En Estados Unidos, el rendimiento del maíz pudo ser duplicado durante los últimos 20 años a través de la introducción de híbridos y variedades (cherry).

5.2.5. Factores Ambientales

5.2.5.1. Fenómenos ambientales

Los cambios bruscos de temperatura y las condiciones atmosféricas tienen un fuerte impacto en los ciclos agrícolas, y con ello aumenta el riesgo de pérdidas en las producciones, además de la inseguridad alimentaria, al no tener una certeza de la cantidad de producción de cada producto que estará disponible.

La temperatura del océano Pacífico es la que ocasiona fuertes inviernos o extensas sequías.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, el calentamiento global tiene efectos negativos sobre el sector agropecuario (Rojas, 2012).

5.2.5.2. Escasez de agua

La agricultura es la industria que absorbe la mayor cantidad de agua a nivel mundial. Más de las dos terceras partes del agua extraída de los ríos y lagos del mundo se utilizan para el riego. Ante el aumento de la competencia, los conflictos, la escasez, el desperdicio, la utilización excesiva y la degradación de los recursos hídricos, los responsables de las políticas están volviendo cada vez más la vista hacia la agricultura como la válvula de seguridad del sistema (FAO).

La agricultura no sólo es el sector que consume más agua en el mundo en términos de volumen; también representa, en comparación con los otros, un uso de bajo valor, poco eficiente y muy subvencionado. Por estas razones es necesario hacer un uso eficiente del agua utilizando únicamente la cantidad requerida en los momentos adecuados de acuerdo al cultivo, tecnificando el riego a través del sistema idóneo para el campo.

5.2.5.3. Suelo

La agricultura ha contribuido a la degradación del suelo de diversas formas. Esto incluye la pérdida de la fertilidad, la salinización, la contaminación por agroquímicos, la erosión debida a la eliminación de la cubierta vegetal por el sobrepastoreo o el movimiento constante del suelo. Todo esto ocasiona que la capacidad productiva del suelo disminuya, reduciéndose, por consecuencia, el rendimiento agrícola. Bajo estas condiciones, el productor requiere emplear cada vez más fertilizante para mantener los mismos rendimientos.

La degradación del suelo se produce también debido a la compactación por maquinaria agrícola y a la reducción del contenido de materia orgánica, lo cual afecta a la estructura y a la composición del suelo (Arturo Pérez Vázquez, 2009).

El suelo representa uno de los grandes almacenes de carbono de los ecosistemas terrestres. Un suelo rico en materia orgánica no solo es un buen almacén de carbono sino también un suelo fértil y estable, con buena capacidad de infiltración y conservación de agua y poco vulnerable a la erosión.

Sin embargo, si hay un cambio de uso del suelo hacia un sistema más degradado, por ejemplo al deforestar un terreno para darle uso agrícola, o si el manejo del suelo es inadecuado, como sucede en la agricultura convencional, el suelo puede comportarse como un emisor de CO₂ hacia la atmósfera al sufrir una pérdida progresiva de la materia orgánica que mantenía almacenada (acción, 2008).

Una agricultura más sostenible requiere un cuestionamiento de las formas de producción y consumo actuales, es necesario cambiar los sistemas tradicionales de siembra por otros más eficiente en el

uso de la energía, agua, químicos y en el manejo de la tierra en general.

5.3. AMBIENTE DE ACCIÓN INDIRECTA

5.3.1. Grupos de interés externos

5.3.1.1. Consumidores

Según las técnicas de investigación usadas para obtener información del ambiente podemos describir a los consumidores del producto como un grupo que conoce y valora las variedades híbridas. El 80% de nuestro público objetivo conoce la variedad híbrida de la cebolla. (Gráfico 6, Anexo 1). Asimismo, el atributo más resaltante es que nuestra variedad obtiene el mejor precio en el mercado (Gráfico 7, Anexo 2).

Las personas son muy tradicionales, llevan mucho tiempo en el negocio de la agricultura, todos ellos más de 4 años en el sector (Gráfico 45, Anexo 1). Por la misma aversión a lo desconocido es que no han sembrado bulbillos y solo se dedican a la siembra de cebollas vía almácigo (Gráfico 9 y 10, Anexo 1).

Estas personas realizan gastos medianos a grandes para poder llevar a cabo una cosecha, es así que su presupuesto por cosecha bordea los S./20,000.00 – S./30,000.00 (Gráfico 9, Anexo 1). Tienen gran capacidad de efectivo.

Sin embargo, no todos tienen la misma actitud hacia los bulbillos, ya que existen otros agricultores que si han intentado este sistema. El precio que pagan en la actualidad es de S./4000.00 – S./5000.00 para una hectárea de bulbillos. (Gráfico 41 – Anexo 1). Mas, el poco conocimiento y la poca confianza tienen como consecuencia que los agricultores aún no se atrevan a invertir un poco más.

Los bulbillos los adquieren en su mayoría en la provincia de Camaná (Pregunta 1, Anexo 2), pero ante la existencia de tantos productores es que basan sus decisiones de compra en el precio (Pregunta 1 – Anexo 2). No existe lealtad ante ningún productor de bulbillos.

5.3.1.2. Proveedores.

Solo una empresa tiene los permisos de distribución de semilla híbrida en el departamento de Arequipa. El producto que distribuye esta empresa goza de gran reputación entre los agricultores. Sus atributos son muy valorados en el mercado, y además es muy fácil de producir. (Pregunta 2, 4, 6 – Anexo 1)

Los precios que ofrece esta empresa son más altos que los de la variedad criolla, ya que el producto es mejorado y tiene mejores cualidades. (Pregunta 15, 22 – Anexo 1).

La empresa proveedora de semillas para la agricultura tiene buenas expectativas para los años 2017 y 2018, dadas las condiciones económicas actuales (Factores socio-económicos).

5.3.1.3. Gobierno.

El gobierno entrante de Pedro Pablo Kuczynski planea llevar a cabo el incremento de la rentabilidad y competitividad (Factores políticos), asimismo su cartera de Agricultura tiene diversas iniciativas para mejorar las condiciones actuales de siembra.

Estas mejoras se darán mediante capacitación, ayuda técnica para mejorar los procedimientos de cosecha actuales. (Factores políticos).

El gobierno busca que haya una gran cantidad de peruanos que aprovechen los siguientes años de bonanza para el sector

agricultura, cuyo crecimiento está proyectado en un 3% (Factores socio-económicos).

Finalmente, se debe rescatar el interés de los organismos regionales, que también están interesados en el desarrollo de la agricultura (Factores políticos). Esta integración entre órganos de gobierno da tranquilidad y brinda las condiciones para realizar nuevas iniciativas en el sector.

5.3.1.4. Grupos de Interés especial.

En el análisis actual no se hace un estudio profundo de los grupos de interés especial, ya que no está determinado si tendrán impacto en nuestras actividades en el futuro.

Una característica por la que podría tomar importancia en el futuro es si llega a existir un uso intenso de tecnología en los procesos, ante lo cual organizaciones como la “Confederación Nacional de trabajadores del Perú” podrían empezar a reclamar por falta de oportunidades para las personas del lugar.

Son supuestos en los cuales se debe medir el impacto que tendrán actividades específicas en los resultados de la empresa. Estos estudios se realizarán de manera constante, para evitar que un supuesto se convierta en problema grave.

5.3.1.5. Defensores de los consumidores

En el Perú existen sociedades creadas por el gobierno, asimismo sociedades civiles para velar por el adecuado trato al consumidor.

Existe un organismo llamado INDECOPI (“Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la protección de la propiedad intelectual”), el cual protege al consumidor ante cualquier maltrato, información falsa, perjurio que pueda realizar una organización en contra de un cliente.

Existe también la “Asociación Peruana de Consumidores y Usuarios” (ASPEC) que se encarga de velar por los derechos de los consumidores, denunciando malas prácticas y brindando información para un adecuado trato al consumidor.

5.3.1.6. Medios

El medio que tiene mayor influencia en nuestro consumidor final es la radio (Pregunta 27, Anexo 1). La publicidad, los programas y las noticias que este medio pueda dar sobre nuestro producto es un tema en el que debemos mantenernos pendientes y alertas.

Otro medio de gran utilización son las redes sociales (Pregunta 27, Anexo 1). En estos últimos años ha obtenido gran importancia, es así que la empresa debe mantenerse atenta, ya que se podría dar el surgimiento de algún grupo de interés, el cual podría dar información falsa sobre nuestras actividades y generar sentimiento de rechazo por parte del público hacia la organización.

Otros medios de comunicación también están pendientes de lo que ocurre en el sector agrícola. Se debe velar siempre por tener orden en la organización y sus procesos. (Factores políticos)

5.3.1.7. Sindicatos.

Los sindicatos no están prohibidos en el país. Los empleados de las empresas puedan conformar sus propios sindicatos.

La organización no está en contra de la formación de sindicatos. Eso sí, la propuesta de la empresa desea impulsar el desarrollo del trabajador, valorándolo, ofreciéndole los mejores beneficios.

El análisis de los sindicatos se tendrá presente para los años en los que la empresa esté conformada y se deba evaluar si algo se está trabajando de una manera deficiente, si es necesario reformular

procesos, si se deben negociar nuevas condiciones para los trabajadores.

5.3.1.8. Instituciones Financieras.

En la actualidad, los trabajadores utilizan una gran cantidad de recursos para el desarrollo de sus actividades (Pregunta 24, Anexo 1). Además, el precio que fija la empresa distribuidora de la materia prima del producto es aceptable para la mayoría de los agricultores, por la naturaleza del producto de alto valor económico.

Sin embargo, el sector no es muy formal (Pregunta 11, Anexo 2), es así que las instituciones financieras posiblemente no tengan un rol importante en el desarrollo agrícola.

Los beneficios de la formalización deben ser aprovechados por los agricultores. Los bancos deben tener mayor presencia en las provincias donde existen iniciativas de nuevos negocios, lo que trae desarrollo.

Al existir disponibilidad de tecnología para tener mejores resultados (Factores tecnológicos), en el mediano plazo las empresas deberían empezar a optar por el uso de instituciones financieras para tener un apoyo para sustentar mayores operaciones.

5.3.1.9. Competidores

Existen diversas formas de competencia en el sector: una se puede dar debido a las diversas maneras de siembra (Pregunta 3, Anexo 1). Otra forma de competencia se da entre los que producen sus propios insumos para la producción de bulbillos y los que compran bulbillos a los productores. (Pregunta 9, Anexo 1).

Hablando en términos generales, los competidores están concentrados en una sola zona: Camaná (Pregunta 1, Anexo 2). El

gran número de ellos dificulta la capacidad para atraer clientes en el mercado.

En la zona de Camaná existen muchos productores de bulbillos de la variedad criolla, pero no se conocen entre todos. Se tiene un conocimiento leve de los demás competidores de la zona (Pregunta 8, Anexo 2). No existe un adecuado estudio de cuantos productores existen.

Respecto al precio, este es definido por el cliente, por lo que no se tiene un buen poder de negociación con el agricultor. (Pregunta 9, Anexo 2) Esta condición puede ser contraproducente para los resultados de los productores de la zona, debe existir una manera de establecer precios.

Debemos tomar en cuenta que en la actualidad no existen productores formales, sus actividades no tienen ningún control. No tributan, y el estado no conoce sus actividades. Deben empezar el cambio ahora.

Para los próximos años, las expectativas del sector (Factores socio-económico) van a atraer a nuevos participantes al mercado. Es un reto que deben analizarlo todos los productores.

Otro nuevo reto que deberán afrontar las empresas es la tecnología. Al final, las empresas deberán decidir entre seguir el camino de la industrialización e implementar nuevos procesos o rezagarse.

5.3.1.10. Otros grupos de Interés.

Comunidad: La comunidad donde se establezca la empresa tendrá desarrollo por el incremento de sus actividades. Eso provocara mejores condiciones de vida, mayor desarrollo en el sector. Implementación de nuevos servicios, una mejor forma de vida.

Producto mejorado: el mejor producto final tendrá impacto en los mercados, donde existirá mayor competencia y también una mayor satisfacción por parte de los consumidores del producto. Esto ya tendrá impacto en otros grupos de interés fuera de nuestra zona de desarrollo.

Se realizan estudios constantes para identificar grupos de interés potenciales.

5.4. AMBIENTE DE ACCIÓN DIRECTA

5.4.1. Empleados.

El personal de la empresa está capacitado para cumplir sus funciones en base a las necesidades de la gerencia. Presenta gran disposición para realizar sus funciones y su aporte a la organización es esencial para el desarrollo de actividades.

Sus actitudes y aptitudes están alineadas a los valores de la organización, es así que tiene un correcto desenvolvimiento en el ambiente de trabajo y con los compañeros de trabajo.

5.4.2. Accionistas y consejo de directores.

Los inversores que decidieron aportar para el desarrollo de la iniciativa están completamente informados sobre las actividades que se desarrollan normalmente.

A ellos se les reporta sobre las incidencias, los resultados, y las dudas que puedan surgir, ya que ellos tienen poder para tomar decisiones sobre el destino de la organización.

El gerente está en constante coordinación con los socios del proyecto, ya que las inversiones deben ser cuidadas en el tiempo para que puedan dar frutos.

5.5. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA

Poder de negociación de proveedores

El proveedor tiene una gran reputación en el mercado y además está en constante crecimiento. La principal amenaza que debemos tener en cuenta es la integración vertical, esto es, que el proveedor decida hacer sus propios bulbillos y que se convierta en nuestra competencia. Debemos evaluar constantemente las decisiones del proveedor y su impacto en las actividades de la empresa.

Poder de negociación con clientes

El mercado potencial es muy grande, pero no presenta una lealtad fuerte hacia una marca, por lo que es necesario trabajar en brindar información y trabajar en un producto que genere recompra. Ofrecer una propuesta tan buena que dejen de enfocarse solo en el precio.

Rivalidad entre competidores

El sector se mueve a gran velocidad en algunas temporadas, con lo cual algunas empresas tienen problemas por capacidad instalada. En el sector existe un producto estándar, por lo que una propuesta con valor agregado puede dar grandes beneficios. El mercado es exigente y también rentable.

Amenaza de entrada de nuevos competidores

En la actualidad no existe una empresa con un posicionamiento claro en el mercado. Es una gran oportunidad para nosotros ya que tenemos los recursos, la tecnología y el conocimiento para generar lealtad y ventajas frente a la competencia. Tenemos la posibilidad de lograr economías de escala y lograr ventajas mediante costos.

Disponibilidad de sustitutos

Dada la calidad del producto y el poco desarrollo de las empresas en el sector es que los Bulbillos de cebolla híbrida se pueden considerar como libres de sustitutos. La semilla utilizada presenta características que no existen en el mercado actual, además es más costosa que el promedio, lo que hace difícil el acceso a los competidores.

INTENSIDAD COMPETITIVA DEL SECTOR

Crecimiento del sector: ¿Considera que el crecimiento del sector en la ciudad de Arequipa ha sido lento (1) o más bien rápido (5)?

Número de competidores: ¿El número de competidores que existen en la ciudad de Arequipa es grande (1) o más bien pequeño (5)?

Crecimiento relativo (número de competidores): ¿El total de competidores existentes en la ciudad de Arequipa está creciendo de manera rápida (1) o más bien lenta (5)?

Costos fijos del sector: ¿Considera que el sector tiene costos fijos altos (1) o más bien bajos (5)?

Diferenciación del producto: ¿Los productos ofrecidos por las empresas del sector en la ciudad son muy similares entre sí (1) o más bien diferente (5)?

Rapidez en aumento de producción: Ante una decisión de aumentar la capacidad de producción ¿Los aumentos son rápidos (1) o más bien lentos (5)?

Interés estratégico: ¿El interés de las empresas por captar más clientes de la competencia es grande (1) o más pequeño (5)?

Lento	1	2	3	4	5	Rápido
Grande	1	2	3	4	5	Pequeño
Rápido	1	2	3	4	5	Lento
Altos	1	2	3	4	5	Bajos
Muy similares	1	2	3	4	5	Muy diferentes
Rápidos	1	2	3	4	5	Lentos
Grande	1	2	3	4	5	Pequeño

PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CLIENTES

Número de clientes: ¿Los clientes de los productores de Bulbillos son pocos (1) o más bien muchos (5)?

Costo de cambio del cliente: ¿Los costos para que un cliente cambie de proveedor de Bulbillos son bajos (1) o más altos (5)?

Concentración de clientes: ¿La concentración geográfica de los clientes es alta (1) o más bien baja (5)?

Disponibilidad de información para los clientes: ¿La disponibilidad de información que los clientes tienen sobre los productores de Bulbillos y los costos son bajos (1) o más bien altos (5)?

Sensibilidad de los clientes al precio: ¿La sensibilidad de los clientes a cambios en el precio de los Bulbillos es alta (1) o más bien baja (5)?

Exclusividad: ¿El producto que reciben los clientes suele ser similar (1) o más bien cada empresa ofrece características exclusivas (5)?

Contribución de los tipos de cliente a los ingresos de la empresa: ¿La contribución del tipo de cliente a los ingresos totales de la empresa es grande (1) o más bien pequeña (5)?

Pocos	1	2	3	4	5	Muchos
Bajos	1	2	3	4	5	Altos
Alta	1	2	3	4	5	Baja
Baja	1	2	3	4	5	Alta
Alta	1	2	3	4	5	Baja
Similar	1	2	3	4	5	Exclusiva
Grande	1	2	3	4	5	Pequeña

PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES

Número de proveedores: ¿Los proveedores adecuados son pocos (1) o más bien muchos (5)?

Pocos 1 2 3 4 5 Muchos

Disponibilidad de sustitutos de proveedores: ¿En caso no se tenga proveedores de algún insumo o servicio los sustitutos que los pueden reemplazar son pocos (1) o más bien muchos (5)?

Pocos 1 2 3 4 5 Muchos

Costos de cambio de proveedor: ¿El costo de cambiar de proveedor es alto (1) o más bien bajo (5)?

Alto 1 2 3 4 5 Bajo

Amenaza de los proveedores de integrarse hacia adelante: ¿La amenaza (probabilidad) que algunos proveedores pueda abrir su empresa productora y comercializadora de Bulbillos es alta (1) o más bien baja (5)?

Alta 1 2 3 4 5 Baja

Contribución de los proveedores a la calidad del producto: ¿La contribución de los proveedores a la calidad del servicio es grande (1) o más bien pequeña (5)?

Grande 1 2 3 4 5 Pequeña

Costos de los servicios de los proveedores como porcentaje de los costos totales de la empresa: ¿Los servicios de los proveedores representan un alto (1) % del costo total del producto o más bien bajo (5)?

Alto 1 2 3 4 5 Bajo

Contribución del sector a los ingresos de los proveedores: ¿La contribución de las empresas del sector a los ingresos totales de sus proveedores es pequeña (1) o más bien grande (5)?

Pequeña 1 2 3 4 5 Grande

DISPONIBILIDAD DE SUSTITUTOS

Cantidad de sustitutos cercanos: ¿La cantidad de sustitutos cercanos que existen para el producto es alta (1) o más bien baja (5)?

Alta 1 2 3 4 5 Baja

Costo de cambio del cliente: ¿Los costos en los que incurriría el cliente para cambiarse a un producto sustituto son bajos (1) o más altos (5)?

Bajos 1 2 3 4 5 Altos

Agresividad y rentabilidad de los sustitutos: La agresividad en la promoción y rentabilidad de los sustitutos cercanos del producto es alta (1) o más bien es baja (5)?

Alta 1 2 3 4 5 Baja

Precio del producto sustituto: ¿El precio del producto sustituto comparado con nuestro producto es bajo (1) o más bien alto (5)?

Bajo 1 2 3 4 5 Alto

Nivel de calidad del producto sustituto: ¿El nivel de calidad del producto sustituto, en comparación del brindado por nosotros es mayor (1) o más bien menor (5)?

Mayor 1 2 3 4 5 Menor

COMPETENCIA FUTURA: BARRERAS DE ENTRADA AL SECTOR

Empresas posicionadas: ¿Las empresas que ofrecen Bulbillos de cebolla que gozan de un buen posicionamiento (reconocidas por la población) son pocas (1) o más bien muchas (5)?

Pocas 1 2 3 4 5 Muchas

Lealtad hacia las instituciones: ¿La lealtad de los clientes hacia las instituciones es considerada baja (1) o más bien alta (5)?

Baja 1 2 3 4 5 Alta

Requerimientos de capital: ¿Los requerimientos de capital para ingresar al sector son bajos (1) o más bien altos (5)?

Bajos 1 2 3 4 5 Altos

Economías a escala: ¿El número de instituciones que poseen economías a escala en el sector es bajo (1) o más bien alto (5)?

Bajo 1 2 3 4 5 Alto

Ventajas en costo independientes de la escala: ¿El número de instituciones que poseen ventajas en costo independientes de la escala (Ubicación, condiciones favorables con proveedores, sustitutos de gobierno, otros) es bajo (1) o más bien alto (5)?

Bajo 1 2 3 4 5 Alto

Restricciones gubernamentales/legales: ¿Las restricciones gubernamentales o legales para que una empresa pueda ofrecer dicho producto son bajas (1) o más bien altas (5)?

Bajas 1 2 3 4 5 Altas

EVALUACIÓN FINAL DEL SECTOR

Intensidad de la competencia

Alta 1 2 3 4 5 Baja

Poder de negociación de los clientes

Alto 1 2 3 4 5 Bajo

Poder de negociación de los proveedores

Alto 1 2 3 4 5 Bajo

Disponibilidad de sustitutos

Alta 1 2 3 4 5 Baja

Competencia futura

Alta 1 2 3 4 5 Baja

Muy poco atractivo
Poco atractivo
Neutral
Atractivo
Muy atractivo

5.5.1. Conclusión

El análisis de Porter nos indica cuan atractivo es un mercado para poder decidir el ingreso o no a determinado sector.

En este sentido, podemos iniciar hablando de dos fuerzas que hacen que nuestro sector sea atractivo como es: competencia y sustitutos. Si bien es cierto que existe un gran número de productores en el mercado, ninguno se ha enfocado en los bulbillos de cebolla híbrida, el cual presenta muchos

beneficios. En ese punto radica nuestra ventaja y el atractivo del sector, ya que podremos crecer rápidamente en base a nuestro producto y podremos tener una cuota de mercado importante al momento de iniciar operaciones. También, los resultados del análisis muestran que el sector es atractivo en la medida que el producto no tiene sustitutos y que el consumidor tendría dificultades al momento de cambiar. Esto le da una naturaleza de producto de importancia, de producto de rápida elección y de generador de lealtad.

Ahora, también existen fuerzas que producen que el sector no sea tan atractivo, sino más bien neutral como pueden ser: la competencia futura y la negociación de los clientes. El sector se encuentra así en la actualidad, dadas sus condiciones actuales como: un producto estandarizado, poca diferencia entre productores, nada de valor agregado. Con el ingreso de la empresa cambiarán algunas condiciones en el sector, ya que existirá mayor negociación resultado de un mejor producto. El sector, por ende, se volverá más atractivo para nuevas empresas, más retador.

Por último, el poder de negociación con los proveedores es la única fuerza que convierte a nuestro sector en poco atractivo. Sin embargo, no tiene por qué convertirse en algo negativo, ya que con los ahorros por eficiencia esta fuerza no debe tener una incidencia grande.

Las operaciones en todo sector son difíciles al inicio, tal como lo indica el análisis de las fuerzas de Porter, sin embargo es algo que ya se tiene previsto. La empresa tiene contemplados planes para poder enfrentar el sector desde diferentes perspectivas: de marketing, de producción, etc. Sabemos que la agricultura es un sector complicado debido al rezago que tiene frente a otros sectores de la economía, pero el atractivo general del sector nos invita a apostar en la agricultura. Y hacerlo generando desarrollo en el sector.

5.6. PLAN ESTRATÉGICO

5.6.1. Análisis FODA

FORTALEZAS		DEBILIDADES
<p>F1. Profesionales dedicados íntegramente a la producción de bulbillos de forma especializada.</p> <p>F2. Personal especializado en venta de bulbillos de alto valor genético.</p> <p>F3. Investigación y desarrollo permanente.</p> <p>F4. Procesos de producción altamente tecnificados. (Pregunta 2, Anexo 2)</p> <p>F5. Eficiencia en costos por economías de escala</p> <p>F6. Producto superior a los ofrecidos en el mercado.(Gráfico 7, Anexo 1)</p>		<p>D1 Experiencia de producción a gran escala nula.</p> <p>D2 Limitada capacidad económica financiera.</p> <p>D3 Limitada capacidad de producción inicial.</p> <p>D4 Reducida diversificación de productos.</p> <p>D5. Nulo posicionamiento del producto en el mercado.</p>
OPORTUNIDADES		
<p>O1. Expectativa del mercado por nuevos sistemas de siembra. (Gráfico 11, Anexo 1)</p> <p>O2. Agricultores que buscan una oportunidad de mercado inmediata.</p> <p>O3. Aumento de la actividad agrícola en los próximos años (Tabla Nro. 11).</p> <p>O4. Escasa oferta de cebolla en el mercado. (Factores ambientales)</p> <p>O5. Tratados comerciales que faciliten el ingreso de maquinarias del extranjero.</p> <p>O6. Constante innovación y mejora continúa en empresas extranjeras dedicadas a esta actividad.</p> <p>O7. Surgimiento de nuevas tecnologías aplicadas a la agricultura. (Factores tecnológicos)</p>	<p>F2 F6 O1 O2 Difundir y promocionar las ventajas competitivas de los bulbillos híbridos en cuanto a rendimiento y ahorro en costo de producción, a través de días de campo, difusión radial, marketing boca a boca.</p> <p>F4 F6 O1 O2 O7 Desarrollar una estrategia de diferenciación, estableciendo un precio de venta superior al de la competencia.</p> <p>F2 O3 Aprovechar nuestra fuerza de ventas para desarrollar canales de distribución y venta de Bulbillos en las diferentes provincias de Arequipa.</p>	<p>O3 O6 D5 Desarrollar un plan de Marketing basado en las ventajas del sistema de siembra y en el profesionalismo de la empresa.</p> <p>O2 O3 D4 Presentar nuevas alternativas de productos agrícolas para aprovechar el interés de los agricultores y el dinamismo del sector.</p> <p>O5, O7 D2 D3 Desarrollar economías de escala basada en maquinaria y equipos agrícolas importados.</p>

	<p>F1 F2 O6</p> <p>Visitas a empresas en el extranjero con una amplia experiencia en la producción y comercialización de bulbillos.</p> <p>F4 F5 O4 O7</p> <p>Coordinar proyecciones de producción para aprovechar el potencial del mercado en los siguientes años.</p> <p>F6 F7 O7</p> <p>Importación de una calibradora, cosechadora, sembradora y equipos diversos que permitan generar un ahorro en costos y tiempo</p> <p>F3 O3</p> <p>Desarrollar ensayos con diferentes variedades de cebolla.</p>	<p>O1 O6 D1</p> <p>Utilizar los referentes europeos para obtener experiencia en la producción de bulbillos y aprovechar la expectativa de los agricultores por modernos métodos.</p>
AMENAZAS		
<p>A1. Posibilidad de ingreso de competidores.</p> <p>A2. Inestabilidad climática, lluvias, fenómenos del niño, sequía. (Factores ambientales)</p> <p>A3. Falta de stock de semilla para la producción de bulbillos.</p> <p>A4. Falta de mano de obra calificada en el mercado. (Factores económicos)</p> <p>A5. Único proveedor de semilla híbrida.</p>	<p>F2 A1</p> <p>Ofrecer el servicio post venta mediante visitas a campo y comunicación permanente con el cliente.</p> <p>F3 F5 A2</p> <p>Trabajar en base a pronósticos climáticos que nos permitan reducir riesgos y evitar sobrecostos.</p> <p>F3 A3 A5</p> <p>Desarrollar nuevos productos que permitan el ingreso en nuevos segmentos evitando depender de un solo proveedor de semilla.</p>	<p>D2, D3, A1</p> <p>Planificar las actividades basadas en eficiencia teniendo un margen de costos que genere barreras de entrada.</p> <p>D4 D5 A3 A5</p> <p>Invertir en iniciativas de nuevos productos, revirtiendo la poca diversificación y facilitando el posicionamiento de la empresa.</p> <p>D1 A2</p> <p>Recopilar información histórica relacionada a nuestra actividad para un adecuado manejo de desastres naturales, falta de stock de materia prima o el comportamiento del mercado en el tiempo.</p>

5.6.2. Visión

Convertirnos en una de las tres empresas más importantes del Perú dedicadas a bulbillos de cebolla híbrida , logrando ser reconocidos como un referente en cuanto eficiencia y alta tecnología en el año 2020.

5.6.3. Misión

Somos una empresa dedicada a la producción y comercialización de bulbillos de cebolla híbrida, basados en el uso de tecnología y recursos adecuados, contribuyendo en el desarrollo de la agricultura.

5.6.4. Objetivos Estratégicos

- Mejorar la agricultura en el país ofreciendo un sistema de siembra de cebolla tecnificado y eficiente.
- Fomentar el desarrollo del sector agrícola a través de prácticas industriales y empresariales.
- Contribuir en la mejora de la calidad de vida de las familias dedicadas a la agricultura
- Impulsar la aplicación de la agricultura de precisión como una opción para hacer más rentable la actividad.
- Contribuir a la investigación y desarrollo de nuevos productos relacionados a la agricultura.

5.6.5. Estrategia del negocio

La estrategia general de la propuesta de negocio será la de diferenciación. Como se pudo apreciar en el análisis de Porter previamente realizado, uno de los puntos débiles en el sector es la oferta estandarizada del producto, el poco esfuerzo en tener un producto diferenciado. Nuestro enfoque quiere ofrecer un producto diferente, con características únicas, utilizando tecnología y conocimiento que dará como resultado un producto entregado en condiciones óptimas, con un servicio técnico especializado y de una manera profesional.

Como explica el experto en Administración estratégica, Cornelis de Kluyver (Kluyver, 2001), el mayor riesgo para los diferenciadores es la imitación por parte de la competencia que puede surgir al ver los resultados de la empresa. Ante ese escenario la premisa es innovar constantemente: en procesos, en producto, en servicios adicionales. Independiente del precio, diferenciación significa lograr una ventaja inigualable que no necesariamente sea cara.

5.6.6. Fuentes Generadoras de Ventaja Competitiva

El conocimiento, la tecnología y la ubicación son los factores determinantes para lograr una diferenciación importante que le permita a la empresa ser únicos en el mercado, se puede decir que la ventaja radica en la operación óptima de los procesos a través de los factores anteriormente mencionados.

Sabemos que una ventaja competitiva implica una posición difícil o imposible de igualar, sin embargo mantenerse en este punto en el tiempo normalmente es complicado. Es así que un análisis constante del producto en cuanto a calidad y procesos permitirá evitar el ingreso de nuevos competidores, permaneciendo siempre en un alto grado de optimización y eficiencia. Por ultimo prestar especial atención al dinamismo de la industria, ya que puede surgir un cambio en el mercado y perder rápidamente el factor diferenciador.

5.7. PLAN DE MARKETING

5.7.1. Objetivos del Plan de Marketing

- Persuadir al público objetivo de la conveniencia de utilizar el sistema de siembra de cebolla a través de Bulbillos.
- Captar el interés del 50% del público objetivo en un año.
- Repetir el proceso de compra en el 80% de los clientes logrados en los primeros 2 años.
- Posicionar la empresa como una institución seria, profesional y enfocada en el desarrollo de la agricultura.
- Alcanzar una participación del 3% del mercado objetivo en el primer año.
- Mantener un crecimiento del 20% de participación en el segundo, tercer y cuarto año.

5.7.2. Definición del mercado

- **Mercado Potencial**

Agricultores dedicados a la siembra de cebolla en el Perú.

- **Mercado Objetivo**

Agricultores dedicados a la siembra de cebolla en la ciudad de Arequipa.

5.7.3. Segmentación del Mercado

Se llevará a cabo una segmentación múltiple, debido a que las características de los clientes potenciales son variadas.

5.7.3.1. Segmentación Geográfica

Productores dedicados a la siembra de cebolla ubicados en las provincias de Arequipa, Camaná, Caravelí, Castilla, Caylloma e Islay ubicados dentro del departamento de Arequipa.

5.7.3.2. Segmentación por Actividad

Productores dedicados al sector agricultura, específicamente a la siembra de cebolla.

5.7.3.3. Segmentación por Área de producción

Productores con áreas de siembra preferentemente superiores a las 5 hectáreas.

5.7.3.4. Posicionamiento del Producto

El posicionamiento que se quiere introducir en la mente del consumidor está relacionado al beneficio que ofrece el uso de bulbillos, esto es, “rendimiento y rentabilidad para el agricultor con la mejor calidad de semilla híbrida”. Al mencionar esta frase entre los agricultores que siembran cebolla, ellos podrán reconocer rápidamente nuestro producto y nuestra empresa. Las actividades para lograr este posicionamiento están enfocadas en la calidad del producto, el servicio post venta y el beneficio que recibe el agricultor.

5.7.3.5. Establecimiento de la estrategia competitiva en marketing

El producto ofrecido por la empresa es de una gran calidad, por lo que se podría optar por una estrategia de nicho, esto para atender las necesidades específicas de un determinado mercado que pueda pagar por el producto. Sin embargo, el sector posee un gran atractivo y es por eso que la estrategia que debemos utilizar es la de Líder del mercado.

El objetivo de la empresa en el tiempo será ingresar en las diferentes provincias del departamento y tener una gran participación de mercado. Nuestro principal reto es informar a los agricultores sobre los beneficios del producto, lograr trabajar con ellos y posteriormente retenerlos y abarcar cada vez a una mayor parte de ellos.

5.7.3.6. Mezcla de Marketing

A) Producto

Los bulbillos de cebolla híbrida presentan características como: tamaño de acuerdo a las necesidades de los agricultores, rusticidad para evitar su deterioro, precocidad para que puedan ser plantados en las épocas de mayor expectativa en el mercado y la más importante, el estar hechos en base a semilla híbrida, lo cual proporciona al producto un mayor tamaño, un color atractivo para el mercado y una dureza que impide su deterioro por motivos de transporte. (Gráfico 7 y 11, Anexo 1)

Las variedades de bulbillos que se ofrecerán en el mercado serán dos para poder cubrir las necesidades de diferentes tipos de agricultores. Las variedades ofrecidas serán “Sivan” y “Pantera Rosa”, tienen en la actualidad una gran aceptación en el mercado, es así que su introducción no será tan difícil ni costosa para la empresa. (Gráfico 13, Anexo 1)

Especificaciones variedad Sivan:

- Variedad de color rosado con muy buen sabor y baja pungencia.
- De ciclo precoz, produce bulbos grandes en forma de globo a globo alargado.
- Cuello delgado y muy cerrado, bulbos muy duros, bonito color y forma.

- De altos rendimientos, muy resistente al bolting o floración prematura y de buena post cosecha.
- Siembra directa, trasplante y por producción de bulbillos.
- Recomendada para trasplantes de febrero a junio.

Especificaciones variedad Pantera Rosa:

- Variedad rosada soporta épocas de calor, un poco más tardía que Sivan.
- Cuello delgado y muy cerrado, resistente a floración prematura, bulbos muy duros, muy uniforme en color y forma.
- Alta producción y buena post cosecha.
- Tolerante a Raíz Rosada.
- Siembra directa, trasplante y por producción de bulbillos
- Recomendada para trasplantes anteriores y posteriores a Sivan.(Dic- Feb / Agos-Set)

La empresa contará con un almacén disponible para que los clientes puedan verificar los bulbillos y comprueben las características como el tamaño, color, etc. que buscan en el producto. En el almacén se realizará la labor de selección por tamaños para que el agricultor pueda distribuir mejor su producto al momento de sembrar.

Los bulbillos de cebolla híbrida requieren de algunas indicaciones para el cuidado y el adecuado tratamiento. Es así que nuestro producto contempla una parte de servicio post-venta, el cual se realiza en todas las etapas de siembra del producto, desde la etapa inicial de colocación de bulbillos pasando por la supervisión constante del campo para evitar la proliferación de plagas, hasta la etapa final que es la de

cosecha y evaluación del producto final en cuanto a rendimiento y tamaño. (Gráfico 38, Anexo 1)

Marca del producto:

Razón Social: Agroset S.A.C.

Razón Comercial: Agroset

Logo:



Etiqueta:



Características del envase:

Los Bulbillos serán envasados en mallas de rafia de polipropileno de 25 Kilogramos.

Las dimensiones de la malla serán: 50 centímetros de ancho y 80 centímetros de altura.

En la parte frontal de la malla se encontrará la etiqueta colocada de forma horizontal donde se especificarán todos los datos del producto y de la empresa.



Los beneficios que nos ofrecen los bulbillos los podemos señalar así:

- a) **Producto básico:** el agricultor adquiere tiempo y enfoque en otras actividades al haber adquirido un proveedor que se ocupe de una de sus actividades principales en el año.
- b) **Producto real:** los agricultores necesitan satisfacer la gran demanda de cebollas existente en los meses de Abril y Mayo, es así que necesitan bulbillos en los meses de Enero y Febrero para poder realizar dicha cosecha.
- c) **Producto aumentado:** ofrecer los bulbillos debidamente seleccionados por tamaño y realizar acciones de limpieza y fumigación para evitar plagas o bacterias que afecten el rendimiento del producto es una manera de ofrecer un producto diferente, de una calidad superior.

B) Precio

Se utilizará la estrategia de descremado de precios, ya que se le asignará un precio alto a un producto que es nuevo en el mercado, con lo cual se buscará captar a personas realmente interesadas en los Bulbillos y que estén dispuestas a pagar por ellos. (Gráfico 21, Anexo 1)

Al ser un negocio que requiere una alta inversión inicial, impedirá que nuevos competidores entren fácilmente al mercado, lo cual justifica un precio alto al ser la única empresa que ofrece dicho producto.

El producto posee una alta demanda sobre todo en la temporada de verano, donde los agricultores desean sembrar sin importar sus costos de producción, debido a que su cosecha será vendida en la mejor época del año en cuanto precio.

Finalmente el producto posee una alta calidad, lo cual va relacionado al precio establecido.

Se trabajará mediante anticipos, permitiendo a los agricultores reservar los Bulbillos que desean sembrar algunos meses antes de la siembra, a las personas que opten por esta alternativa se les otorgará un precio más bajo. El anticipo será de por lo menos un 30% del monto total de la compra y se podrá acceder a esta alternativa dando el adelanto entre los meses de Mayo a Noviembre, únicamente se aceptarán anticipos hasta haber comprometido el 30% de la producción.

A continuación se presenta la tabla de precios para la campaña 2017:

Tabla 12 LISTA DE PRECIOS

Variedad	Precio por millar con anticipo	Precio normal por millar
Pantera Rosa	S/. 17.14	S/. 20.00
Sivan	S/. 17.14	S/. 20.00

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: propia

C) Distribución

La estrategia de venta será exclusiva, ya que se contará con 2 vendedores, cada uno dedicado a tres provincias de las 6 que se están abarcando (Arequipa, Camaná, Caraveli, Castilla, Caylloma e Islay). La labor del vendedor se enfocará en captar clientes visitando a los agricultores en sus terrenos y ofreciéndoles los beneficios del producto. El vendedor realizará la venta directamente, sin necesidad de un intermediario.

El producto final será almacenado en un local ubicado en Camaná teniendo una posición cercana a las zonas donde se encuentran la mayor cantidad de clientes potenciales, lo que permitirá que las personas interesadas puedan acceder a ver el producto antes de su decisión de compra. (Gráfico 20, Anexo 1)

La empresa no contará con medios de transporte de mercadería, ya que una vez el producto se encuentre en el almacén, el cliente será el encargado de trasladar los Bulbillos hasta el lugar donde desea sembrar. Ubicando el almacén cerca de las zonas de siembra, será más fácil para los clientes realizar esta operación.

D) Promoción

Las labores de promoción serán coordinadas por la administración y la gerencia de ventas, quienes evaluarán diferentes iniciativas para promover e incrementar la exposición del producto en el mercado. Las actividades a realizar por la empresa en el mercado están divididas en 4 secciones:

a) Publicidad:

- Se escogerán clientes potenciales para que nos ayuden a promover el producto. En los campos de dichos clientes se realizará la siembra de bulbillos para posteriormente organizar días de campo y visitas guiadas para que otros agricultores puedan ver los resultados alcanzados.
- La elección de los campos elegidos para la siembra de bulbillos como muestra será evaluada de acuerdo al criterio de importancia del agricultor. Al trabajar con clientes referentes en sus respectivas zonas es que podremos lograr la confianza de otros agricultores.
- En los días de campo y las visitas guiadas se regalará merchandising relacionado al producto, asimismo fichas técnicas para la siembra de bulbillos.
- En los campos sembrados con bulbillos, se colocarán banners de la empresa en los cuales se podrán encontrar los números de contacto de nuestros ingenieros de venta, las variedades que tenemos y fotos de nuestro producto final para atraer la atención de los agricultores.

- Para promover la información del producto utilizaremos herramientas digitales como la creación de la página web para poder brindar información a la que se pueda acceder de manera fácil.
- Entre los medios tradicionales, utilizaremos publicidad radial. En los resultados de nuestra encuesta (Gráfico 42, Anexo 1), nuestro público objetivo indica la preferencia por recibir información vía radio. De esta manera nuestro mensaje tendrá un mayor impacto.

b) Ventas Personales:

- Antes de iniciar el proceso de la compra, se concertará citas con los productores de cebolla para explicar el proceso de siembra de bulbillos, sus ventajas, inconvenientes, riesgos.
- Se realizarán almuerzos o eventos especiales para poder conversar en ambientes diferentes al campo con los agricultores.

c) Promoción de Ventas

- Se ofrecerán muestras gratis de bulbillos para que los agricultores puedan realizar pequeñas siembras y puedan corroborar las ventajas del sistema de siembra.
- La empresa busca flexibilizar la adquisición de bulbillos, es así que los ingenieros de venta pueden brindar alternativas en cuanto a, modalidades de entrega, porcentaje cancelado, etc.

- Se ofrecerá un precio especial para aquellos agricultores que den un adelanto en los meses de Mayo a Noviembre para alentar la compra de bulbillos. Con esto se pretende conseguir un gran número de ventas a un precio atractivo.
- El uso de redes sociales es una herramienta muy útil entre los agricultores, es así que se buscará promocionar el producto en redes sociales. Ahí se detallarán noticias relacionadas al sector, ofertas o algunos mensajes para nuestros clientes.

d) Relaciones Públicas:

- Publicar nuestras actividades y nuestras diferentes propuestas en revistas relacionadas al rubro de la agricultura como pueden ser “Agronoticias”, “Junta de Usuarios del Pedregal” para generar una opinión entre los agricultores de las diferentes zonas.
- Generar asociaciones entre las diferentes instituciones de la ciudad de Arequipa para hacer de un mayor conocimiento a la empresa. Asociaciones como “La Sociedad Agraria de Arequipa” pueden ser de ayuda.
- Auspiciar actividades culturales para lograr exponer nuestra marca en eventos, convenciones, ferias, etc. Lograr un mayor contacto con los interesados en nuestra propuesta, como agricultores, mayoristas, distribuidores del producto.

5.8. PLAN OPERATIVO

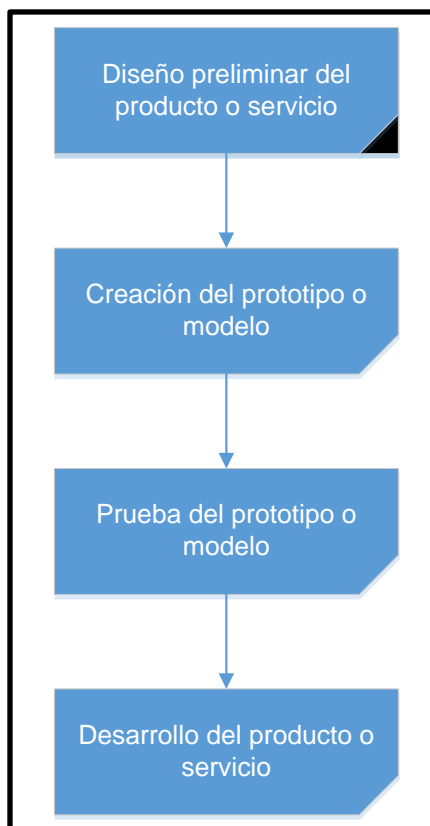
5.8.1. Objetivos del Plan Operativo

- Obtener la mayor eficiencia posible en la producción de Bulbillos de cebolla híbrida.
- Contar con el personal más capacitado para el manejo del campo de Bulbillos.
- Optimizar el uso de recursos, tiempo y mano de obra en la producción.
- Determinar el tipo de maquinaria y equipos necesarios para la tecnificación del proceso de producción.
- Definir la disposición más adecuada para el Packing
- Sembrar 15 hectáreas de Bulbillos y crecer 20% anual durante los próximos 4 años.
- Planificar la producción de 81750 millares de Bulbillos para satisfacer la demanda inicial del producto.
- Preveer y anticiparse a cualquier cambio climático o del mercado que pueda afectar la producción y ventas pronosticadas.

5.8.2. Actividades previas al inicio de la producción

5.8.2.1. Diseño y prueba de producto

Ilustración 9 PROCESO DE DESARROLLO DE UN PRODUCTO O SERVICIO



Fuente: Karen Weinberger Villarán, Plan de Negocios Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio, Capítulo 4, Primera edición.

Elaboración: Karen Weinberger Villarán.

A) Diseño preliminar del producto: Se realizarán ensayos para determinar las condiciones óptimas para el cultivo de cebolla en base a bulbillos. Se determinarán las condiciones de luz, la cantidad de semilla requerida, la cantidad de agua, los insecticidas y algún otro requerimiento para obtener bulbillos de acuerdo a los estándares de calidad del mercado meta.

Por otro lado, se definirán los posibles cambios climáticos que podrían afectar al cultivo y se establecerán medidas de contingencia para cada caso.

B) Creación del prototipo o modelo: Se distinguirán diferentes tamaños para que el agricultor tenga una siembra más eficiente respecto al uso de tierras. Asimismo, en esta etapa evaluaremos la presentación que tendrá el producto: cajones, mallas, bines plásticos, etc.

Se determinará en base a criterios como: durabilidad, clima, humedad, costo, etc. el mejor empaque para los bulbillos tomando en cuenta que es un producto que requiere mantenerse fresco constantemente.

C) La prueba del prototipo: Tendrá lugar durante el traslado de bulbillos del campo a los almacenes. Se tiene especial énfasis en el tema del peso ya que podría no ser conveniente tener apiladas muchas mallas de bulbillos y podría existir un tema de dificultad en el transporte y posible deterioro. Asimismo, se desea conocer cuál es el periodo óptimo en que los bulbillos no presentan ninguna alteración por cuestiones de clima o acumulación. La premisa es que los bulbillos no pueden estar enmallados mucho tiempo, por lo cual el procesamiento del producto debe realizarse uno o dos días antes de la entrega del pedido.

D) Desarrollo del producto: Se comunica el inicio del proceso productivo. Una vez diagnosticadas las posibles fallas en el proceso se solicitan los requerimientos, se establecen los lineamientos para la medición de estándares permitidos para la producción y se ejecutará el plan para la obtención del producto final.

Previamente, antes del inicio de la producción se revisarán los posibles cambios climáticos pronosticados para la temporada de siembra por las diferentes entidades encargadas de esta actividad (SENASA).

5.8.2.2. Maquinaria

A) Sulfatadora



- Máquina estática para la aplicación del producto químico previo a la venta. Se puede colocar una turbina para la extracción de impurezas.
- Electrobomba con manómetro de presión.
- Salida con recuperación de exceso de líquido.

B) Clasificadora



- Máquina estática clasificadora con bandas de PVC alimentario. Son de 2 a 8 salidas. Se trata de un sistema en cascada en el

que las bandas van de menor a mayor para que los bulbillos pasen por el diámetro elegido y las cintas lo sacan a cajas o mallas ya clasificados por tamaños. Los diámetros serán los mencionados en el plan de marketing.

C) Sembradora



- La JPH es una sembradora hortícola especialmente diseñada para semillas pequeñas. Se compone de elementos de siembra independientes que se fijan en una barra de enganche unida a un tractor.
- Perfecta para todo tipo de terrenos y adaptada a superficies de siembra del orden de 5 ha/día.
- Modelo para 8 filas
- Fácil de montar en un tractor
- Distancia mínima entre filas: 16 cm
- Perfecto para utilizar en campo abierto
- Anchura de la rueda trasera: 12 cm

5.8.2.3. Aspectos técnicos del producto o servicio

5.8.2.3.1. Especificaciones técnicas del producto:

El principal insumo para la producción de Bulbillos es la semilla de cebolla híbrida en variedades Pantera Rosa y Sivan.

El producto será clasificado para su venta en tres calibres de las siguientes medidas:

- Tamaño pequeño: 0.8 – 1.4 centímetros
- Tamaño estándar 1.5 – 2 centímetros
- Tamaño grande 2.1 – 2.4 centímetros

5.8.2.3.2. Datos del fabricante:

Lugar de fabricación: Irrigación Majes

Lugar de procesamiento: Camaná

Dirección oficina: Avenida Parra 308 Arequipa

Teléfono: 054-234666

RUC: 23457297388

5.8.2.4. Determinación de la ubicación de la empresa

Se contará con dos instalaciones para las cuales se deben realizar estudios de ubicación: el almacén y el terreno para el cultivo de bulbillos. La finalidad del estudio es optimizar los costos y determinar la ubicación adecuada para producir y distribuir el producto. El análisis será realizado uno independientemente del otro, ya que las necesidades de las instalaciones son diferentes.

5.8.2.4.1. Almacén

Según los resultados de la investigación exploratoria y del uso de los instrumentos sugeridos en el planteamiento operacional (Ministerio de Agricultura y Riego, 2016), la mayor concentración de productores de bulbillos en el departamento de Arequipa se da en la provincia de Camaná. Debemos priorizar el alquiler de un almacén en dicha provincia para estar pendiente de los movimientos de los diferentes productores y poder actuar con rapidez.

Ante la concentración de productores, también se produce una concentración de compradores del producto. Llegan desde diferentes partes del país para comparar el producto de los diferentes ofertantes. Si queremos tener participación en el mercado debemos competir de cerca con los diferentes productores.

Los materiales o insumos necesarios para el cultivo de nuestro producto no es un factor crítico, ya que se trata de semillas que pueden ser enviadas desde la ciudad de Arequipa y no sufren de deterioro. No existe una ubicación favorable para este punto.

El mercado de bulbillos a nivel nacional se desarrolla en la provincia de Camaná. Decenas de productores se ubican a distancias cercanas entre ellos para poder competir. Como se explicó con la herramienta de *las fuerzas de Porter*, el producto no es muy diferenciado y como consecuencia de eso, la diferenciación se logra mediante los precios. Cada productor de bulbillos busca el mayor beneficio tratando de ofrecer el producto más bajo, y para eso deben estar muy cerca uno del otro: para observar la conducta del otro. La

propuesta de Camaná sigue vigente. Además el acceso a esta provincia no es difícil para los clientes.

Camaná se caracteriza por el cultivo de arroz, cebolla, tomate, zapallo, etc. es así que existe un sector agrícola dinámico en donde se puede conseguir abundante mano de obra calificada para las labores de cosecha. Se necesita personal que esté disponible y tenga experiencia en agricultura para poder organizar una siembra adecuada.

En todas las provincias caracterizadas por tener una agricultura variada existen edificaciones grandes para el almacenamiento, distribución y en general, para el funcionamiento de empresas. Lugares como El Pedregal, La Joya, Camaná, Valle del Tambo presentan facilidades para encontrar almacenes o edificaciones de 1000 m² en promedio, la medida que busca nuestra organización.

En conclusión ubicar el almacén para la guarda de bulbillos en la provincia de Camaná nos permitirá acceder a los clientes y competir de cerca con las diferentes empresas que ofrecen bulbillos de semilla híbrida. Es nuestra ubicación óptima.

Utilizaremos el sistema de calificación por puntos para establecer la ubicación ideal para el almacén, resultado esta de la siguiente manera:

Tabla 13 SISTEMA DE CALIFICACIÓN POR PUNTOS ALMACEN

		Campaña de Arequipa	Camaná	Valle del Tambo	Pedregal
Ubicación almacén	Valoración	Puntaje	Puntaje	Puntaje	Puntaje
Infraestructura	0.2	4	3	2	3
Accesibilidad	0.2	3	4	3	3
Mano de obra	0.2	3	4	3	3
Conveniencia (competencia)	0.25	2	4	3	2
Transporte	0.15	4	3	2	2
	1	3.1	3.65	2.65	2.6

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: propia.

Ilustración 10 PROVINCIA DE CAMANÁ



Fuente: Google Maps

Elaboración: Propia

5.8.2.4.2. Terreno

Para determinar la ubicación del terreno para la siembra de bulbillos debemos considerar algunos requerimientos menos coyunturales y más relacionados a condiciones climáticas y de disponibilidad de recursos.

Debemos ubicarnos en lugares donde haya disponibilidad de agua. Existen diversos valles donde se puede aprovechar el agua en el departamento de Arequipa, asimismo irrigaciones que benefician a los agricultores de las zonas por donde pasan las mismas. Es el caso de la irrigación de Majes. En esa zona existe abundancia del recurso, por lo que se considera un posible lugar para desarrollar nuestras actividades de cosecha.

En la zona de la irrigación existe variedad de tierras adecuadas para la producción de bulbillos. Según los estudios sobre el cultivo de bulbillos, es recomendable utilizar terrenos donde antes se haya sembrado alguna variedad de legumbre, ya que elimina el riesgo de plagas o microbios que puedan afectar la cosecha.

El terreno para la siembra de bulbillos debe ser cambiado por periodos de cada dos años, ya que los bulbillos necesitan ser sembrados en tierras donde no se haya sembrado bulbillo o cebolla.

Respecto a la extensión del terreno, nuestras actividades planificamos realizarlas en una extensión de 15 hectáreas. En Majes la agricultura es la principal actividad y sus fundos y latifundios contribuyen al dinamismo del sector. Dada la existencia de grandes extensiones de terreno es que

podemos realizar nuestras actividades de manera satisfactoria.

Condiciones climáticas también deben ser tomadas en cuenta dada la naturaleza de producto perecible y de poco soporte ante adversidades del ambiente. El terreno de siembra debe caracterizarse por poca lluvia, mucha luz y un clima soleado para contribuir al crecimiento en condiciones normales de los bulbillos.

En conclusión se debe considerar el uso de terrenos existentes en las zonas de Majes, tales como los existentes en la zona de irrigación. Los costos para la adquisición de tierras en dichas zonas son similares que en otras zonas como Camaná o el valle de Tambo.

Siguiendo el procedimiento de método de calificación por puntos, la ubicación del terreno quedaría determinada de la siguiente manera:

Tabla 14 UBICACIÓN DEL TERRENO

		Campaña de Arequipa	Camaná	Valle del Tambo	Majes
Ubicación terreno	Valoración	Puntaje	Puntaje	Puntaje	Puntaje
Disponibilidad agua	0.25	3	2	3	4
Tierras disponibles	0.15	3	4	3	4
Clima	0.2	2	3	3	5
Extensión de terreno	0.2	3	3	4	4
Accesibilidad	0.2	4	3	3	3
	1	3	2.9	3.2	4

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración propia.

Ilustración 11 DISTRITO DE MAJES, CAYLLOMA



Fuente: Google Maps

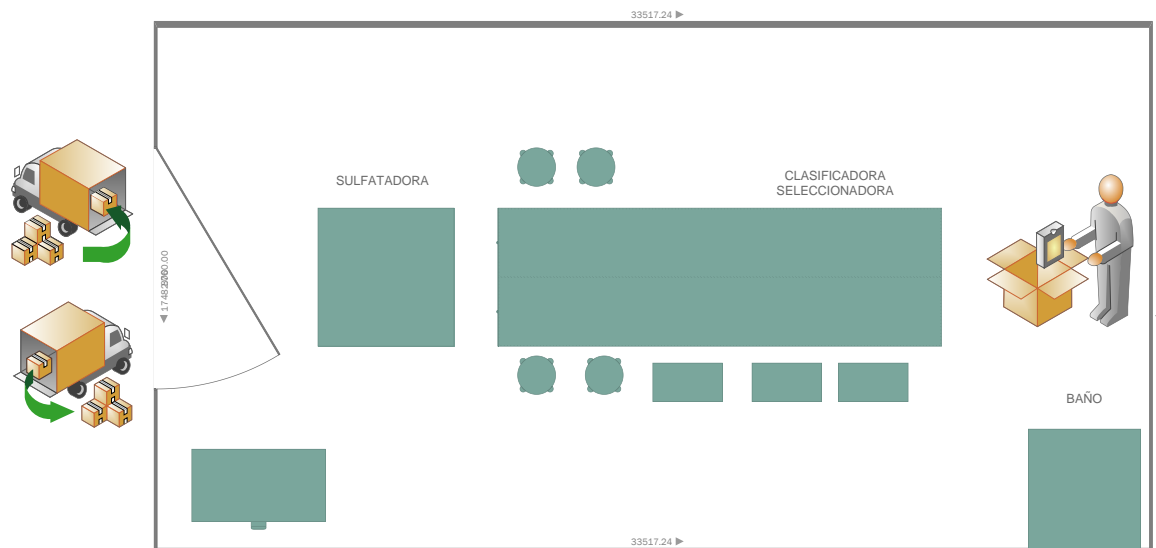
Elaboración propia.

5.8.2.5. Diseño y distribución de las instalaciones

Dentro del almacén encontraremos 2 máquinas necesarias para el procesamiento de los Bulbillos, la sulfadora y la seleccionadora – clasificadora.

La distribución de las instalaciones del almacén se realizará en base al producto. Las máquinas se ubicarán una al lado de la otra, de acuerdo a la secuencia del proceso.

Ilustración 12 Distribución de las instalaciones del almacén



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: propia

La mercadería será enviada del terreno al almacén en camiones, una vez que los bulbillos lleguen a su destino serán desestibados e ingresarán al almacén. La puerta del ambiente debe ser grande para facilitar el ingreso de la mercadería. Ingresando a la derecha se encontrará un escritorio donde la persona encargada podrá verificar y llevar un control de la cantidad de bulbillos que entra y sale. Frente a la puerta estará ubicada la sulfatadora, siendo el primer paso del packing la desinfección del producto. Inmediatamente después se encuentra la franja transportadora en la cual un número de trabajadores seleccionarán y descartarán los

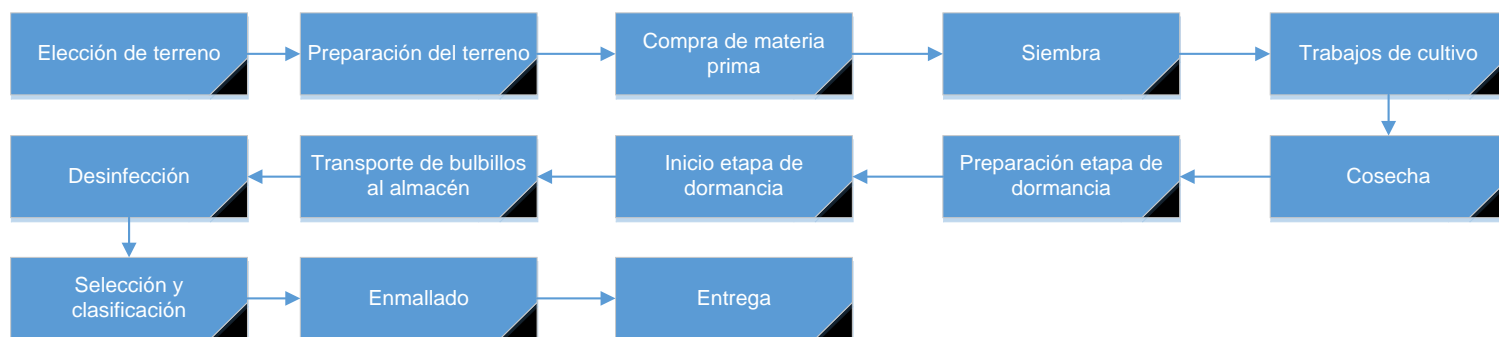
bulbillos dañados, posteriormente se continuará con la clasificadora la cual se encargará de separar los bulbillos en tamaños de acuerdo a los calibres establecidos. Los bulbillos serán almacenados en contenedores según su calibre para finalmente proceder al enmallado y etiquetado. Una vez culminado el proceso, las mallas serán trasladadas hasta la puerta del almacén donde serán recogidos por los clientes.

La distribución del almacén ha sido definida de esta forma ya que el procesamiento es en serie y las cantidades de bulbillos serán grandes requiriendo que la circulación de personas sea fácil así como los sacos de cebolla una vez culminado el procesamiento. El amplio espacio permitirá que las condiciones de trabajo sean seguras y el espacio sea flexible y se adapte a cambios fácilmente.

5.8.3. Proceso de producción del bien o servicio

5.8.3.1. Flujo de producción del bien

Ilustración 13 FLUJO DE PRODUCCIÓN DEL BIEN

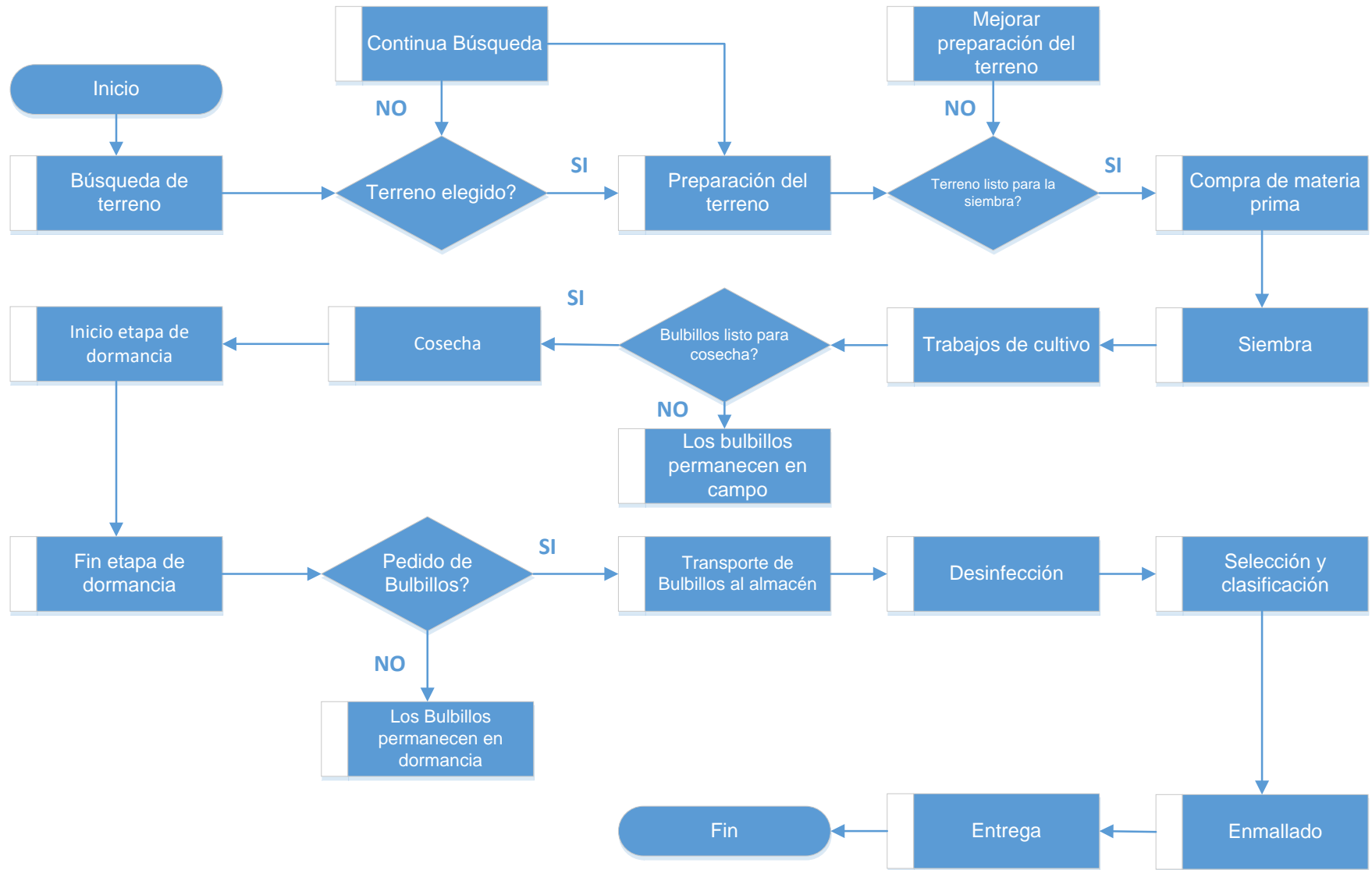


El proceso de producción inicia con la elección del terreno, una vez seleccionado se procede a la preparación del mismo. Culminada esta etapa se realiza la compra de la materia prima necesaria para iniciar la siembra de los bulbillos.

Utilizando la sembradora se procede a sembrar, culminada esta actividad, inician tres meses en los cuales las labores de cultivo se realizarán diariamente incluyendo el riego, el deshierbo, fertilización y fumigación. Una vez culminado el tiempo de esta etapa se continúa con la cosecha de los Bulbillos, para luego ser preparados para iniciar la etapa de dormancia. Los Bulbillos serán ubicados en camas preparadas en el mismo campo para luego ser cubiertas con paja de arroz protegiéndolos del viento, el sol y la lluvia. La etapa de dormancia dura aproximadamente tres meses, después de los cuales están listos para ser preparados para la venta.

Pasada la dormancia los Bulbillos serán transportados al almacén o packing donde serán procesados. El primer paso es desinfectarlos en la maquina sulfatadora, posteriormente pasarán a la maquina seleccionadora y clasificadora donde se separarán los bulbillos en buenas condiciones de los que presenten algún defecto, así mismo serán clasificadas en los calibres mencionados en el plan de marketing. Una vez terminado este proceso, se inicia la etapa de enmallado y etiquetado para finalmente ser entregado al cliente en el mismo almacén.

Ilustración 14 FLUJOGRAMA DE PRODUCCIÓN DEL BIEN



Descripción Narrativa:

1. Inicio
2. Se realiza una búsqueda exhaustiva del terreno para la siembra. Se aplican pruebas y exámenes que permitan verificar la calidad del suelo antes de la elección.
3. Una vez elegido el terreno adecuado se procede a la preparación del terreno, nivelándolo, eliminando el rastrojo, arando la tierra y formando las camas para la siembra. El proceso de búsqueda y preparación dura aproximadamente dos meses.
4. Preparado el terreno es necesario comprar las materias primas necesarias para iniciar la siembra, siendo el elemento principal la semilla, seguido de fertilizantes, pesticidas, abono, entre otros.
5. Se procede a la siembra de los bulbillos utilizando una máquina que permita la distribución uniforme de la semilla.
6. Realizada la siembra el proceso de crecimiento del bulbillos dura tres en meses, en los cuales se realizarán labores de riego, abonamiento, control fitosanitario y deshierbo.
7. Finalizados los tres meses los bulbillos son cosechados.
8. Se preparan las mismas camas donde fueron sembrados para que acomodados de una forma especial pasen la etapa de dormancia en el mismo terreno únicamente tapados con paja de arroz.
9. Tres meses después finaliza la etapa de dormancia y los bulbillos están listos para ser trasplantados.

10. Se reciben los pedidos, y de acuerdo a las cantidades requeridas se envían bulbillos al almacén.
11. Una vez en el almacén los bulbillos son desinfectados en la maquina sulfatadora.
12. Posteriormente pasan a la maquina clasificadora, en la cual serán calibrados de acuerdo a tamaños y se retiraran los bulbillos que no se encuentran en condiciones de venta.
13. Finalmente una vez clasificados y seleccionados los bulbillos son enmallados por tamaño y entregados al cliente.
14. Fin

5.8.3.2. Estándares de calidad

5.8.3.2.1. Indicadores de cumplimiento:

Se buscará determinar si el número de actividades realizadas coincide con el número de actividades propuestas. Se utilizará este indicador en la etapa de producción y procesamiento.

Tabla 15 INDICADORES DE CUMPLIMIENTO

INDICADOR	FORMULA	META
Cumplimiento del cronograma de siembra	$\frac{\text{Días de siembra cumplidos}}{\text{Días de siembra total}}$	95%
Cumplimiento del cronograma de cosecha	$\frac{\text{Días de cosecha cumplidos}}{\text{Días de cosecha total}}$	95%
Cumplimiento del cronograma de pedidos	$\frac{\text{Pedidos cumplidos a tiempo}}{\text{Pedidos totales}}$	95%
Cumplimiento del plan fitosanitario	$\frac{\text{Aplicaciones realizadas a tiempo}}{\text{Total de aplicaciones programadas}}$	95%
Cumplimiento del cronograma de entrega de documentación.	$\frac{\text{Días de entrega cumplidos}}{\text{Total días de entrega programados}}$	95%
Cumplimiento del cronograma de	$\frac{\text{Visitas Post venta cumplidas}}{\text{Total visitas Post venta programadas}}$	95%

5.8.3.2.2. Indicadores de evaluación:

Se evaluarán los principales procesos de la empresa, dentro de los cuales se especifican los indicadores que mostrarán el real desempeño en cada proceso.

Tabla 16 INDICADORES DE EVALUACIÓN

ASPECTO	INDICADOR	FORMULA	META
Proceso de gestión de pedidos	Cumplimiento de los tiempos de entrega.	$\frac{\text{Entregas a tiempo}}{\text{Total entregas}}$	95%
	Procesamiento de la documentación a tiempo.	$\frac{\text{Total tiempo invertido}}{\text{Total documentación procesada}}$	1 hora
	Inventarios actualizados.	$\frac{\text{Actualización de inventarios realizados}}{\text{Actualización de inventarios programados}}$	95%
	Producto en buenas condiciones.	$\frac{\text{Entregas sin reclamo}}{\text{Total entregas}}$	100%
Proceso de producción	Alto porcentaje de uniformidad.	$\frac{\text{Bulbillos dentro de los rangos establecidos}}{\text{Total bulbillos producidos}}$	90%
	Bajo porcentaje de merma	$\frac{\text{Total merma}}{\text{Total producción}}$	25%
	Alto porcentaje de germinación.	$\frac{\text{Total plantas germinadas}}{\text{Total semillas sembradas}}$	70%
	Cumplimiento del presupuesto asignado.	$\frac{\text{Gasto total utilizado}}{\text{Total presupuesto asignado}}$	100%
Proceso administrativo	Documentación al día.	$\frac{\text{Días invertidos en envío de documentos}}{\text{Total documentación enviada}}$	15 días
	Cumplimiento de requerimientos de pagos a proveedores y trabajadores tiempo.	$\frac{\text{Total pagos realizados a tiempo}}{\text{Total pagos realizados}}$	100%

5.8.3.2.3. Indicadores de eficiencia:

Se buscará optimizar la materia prima y el tiempo invertido en cada tarea.

Tabla 17 INDICADORES DE EFICIENCIA

ASPECTO	INDICADOR	FORMULA	META
Periodo de crecimiento del cultivo	90 días	$\frac{\text{Días invertidos}}{\text{Días programados}}$	90%
Siembra de 5 ha	1 día	$\frac{\text{Tiempo invertido por ha}}{\text{Tiempo programado por ha}}$	1.6 horas
Cosecha de una ha	1 día	$\frac{\text{Tiempo invertido por ha}}{\text{Tiempo programado por ha}}$	1 día
Producción por semilla (1 libra=110000 semillas aprox)	7 libras de semilla para producir 350 000 bulbillos.	$\frac{350\ 000\ \text{Bulbillos}}{\text{Total semillas en 7 libras}}$	45%
Semilla por ha	109 libras de semilla para sembrar un ha de bulbillos.	$\frac{\text{Total libras utilizadas}}{\text{Total ha sembradas}}$	109

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración propia

5.8.3.2.4. Indicadores de eficacia

Se buscará conocer el grado de satisfacción de los clientes y del cumplimiento del programa de actividades planteado. Se tomarán en cuenta los siguientes indicadores.

Tabla 18 INDICADORES DE EFICACIA

ASPECTO	INDICADOR	FORMULA	META
Satisfacción del cliente	Se cumple con la calidad ofrecida.	$\frac{\text{Clientes satisfechos}}{\text{Total clientes}}$	100%
	Trato adecuado de los vendedores.	$\frac{\text{Clientes satisfechos}}{\text{Total clientes}}$	100%
	Precios acorde al producto ofrecido.	$\frac{\text{Clientes con cosechas rentables}}{\text{Total clientes}}$	95%

Actividades de producción	Cumplimiento de los cronogramas y de los presupuestos establecidos.	$\frac{\text{Tiempo de producción utilizado}}{\text{Tiempo de producción programado}}$	90%
	Cumplimiento de la producción final estimada.	$\frac{\text{Costo total de producción}}{\text{Presupuesto estimado}}$	100%
		$\frac{\text{Total producción obtenida}}{\text{Total producción estimada}}$	95%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración propia

5.8.3.2.5. Indicadores de gestión

Tabla 19 INDICADORES DE GESTIÓN

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FORMULA	META
Satisfacción de clientes	Nivel de satisfacción del cliente en cuanto al producto y al servicio post venta.	$\frac{\text{Clientes satisfechos}}{\text{Total clientes}}$	100%
Participación de mercado	Volumen de mercado alcanzado	$\frac{\text{Hectáreas vendidas}}{\text{Hectáreas de cebolla sembradas}}$	3%
Desempeño	Desempeño de los trabajadores de acuerdo a las evaluaciones	$\frac{\text{Calificación obtenida}}{\text{Calificación máxima}}$	80%
Producción	Nivel de productividad final en relación a los costos incurridos.	$\frac{\text{Total producción obtenida}}{\text{Total producción esperada}}$	95%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016. Elaboración propia

5.8.3.3. Factores críticos para cumplir con los procesos y los estándares de calidad establecidos.

- El poco conocimiento disponible sobre el manejo de bulbillos, además del potencial de desarrollo del sector convierte a nuestra fuerza laboral en un factor crítico. Debemos mantener un clima adecuado y condiciones óptimas de trabajo para evitar que nuestra fuerza laboral se sienta desmotivada. Sin embargo, la rotación de personal es algo que no se puede

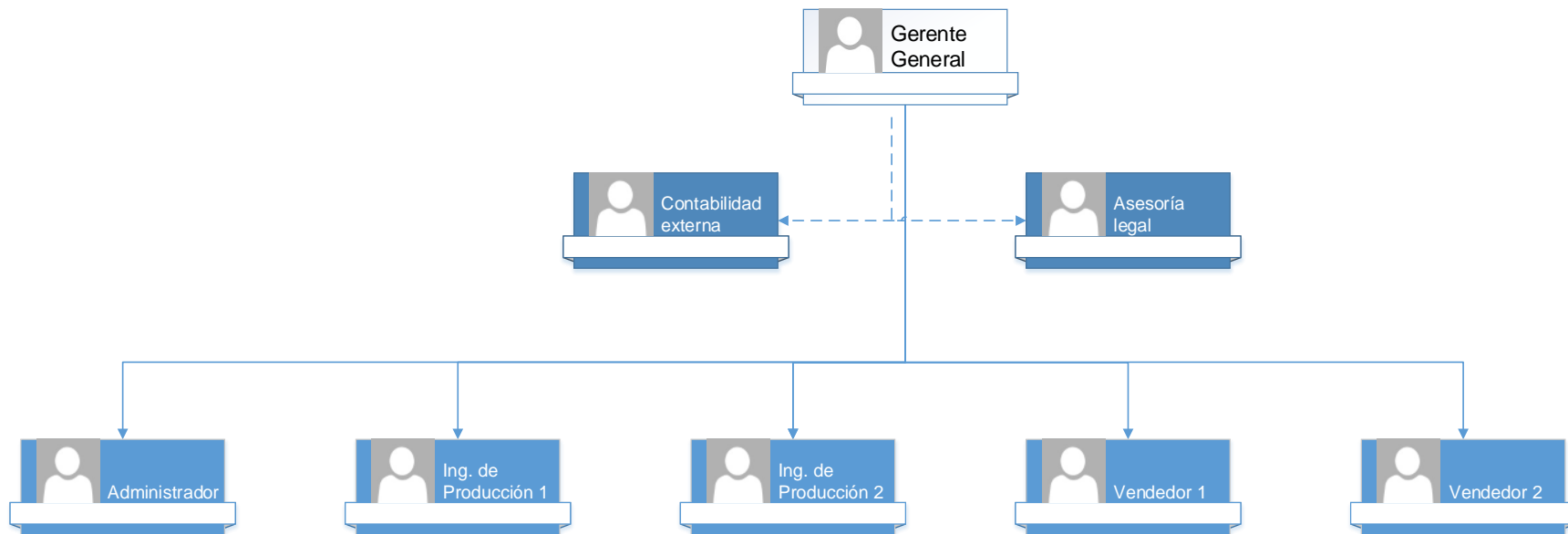
evitar siempre, y posiblemente nos encontremos en la situación de perder trabajadores valiosos, dado el conocimiento y la capacitación recibida. Situaciones como estas pueden retrasar los procesos de producción de bulbillos, retrasos en visitas postventa a los clientes, documentación tardía y en general el manejo de la organización. Además de los costos que podrían generar tales falencias.

- La empresa debe aminorar el efecto de las condiciones climáticas que podrían afectar el producto final. Dado que nuestro producto se cultiva al aire libre y con condiciones cambiantes, es que la producción resultante podría salir mal o no como se esperaba. La empresa debe estar en constante vigilancia en temas relacionados a la producción.
- Capacidad instalada: las proyecciones de venta para los siguientes años son muy buenas en cuanto a lo que la empresa puede generar como beneficio. Sin embargo, para poder atender la demanda del sector es necesario prepararse, planificar la producción, tener los campos necesarios y al personal suficiente. Necesitamos planificar con mucha anticipación los requerimientos para afrontar los siguientes años con responsabilidad.
- El siguiente factor de riesgo está relacionado también con la capacidad instalada. Para cumplir nuestros planes futuros debemos contar con el financiamiento necesario. Esto se puede organizar con políticas de reinversión de utilidades, intenso uso de tecnología, uso racionado de los recursos de la empresa. Pero el punto crítico radica en las inversiones no previstas, los sobrecostos de algunas operaciones, etc. Se puede tener un mal año y tal vez necesitar dinero para pagar deudas u obligaciones. Se debe prestar especial atención a este tipo de factores críticos.

- La empresa debe mantenerse en constante innovación, para lo cual se utiliza tecnología en sus maquinarias, equipos, procesos. El riesgo es que los equipos queden obsoletos rápidamente y se deba incurrir en costos de almacenaje y relacionados a mantener dichos activos.
- Otro factor crítico relacionado a la tecnología utilizada en la empresa es que el personal no haga uso de dichas máquinas y se encuentren paralizadas en la empresa. Que se realicen gastos importantes y que no se vea reflejado en procesos más tecnificados y productos mejorados. No se desarrollaría de manera adecuada la ventaja competitiva.

5.9. DISEÑO DE ESTRUCTURA Y PLAN DE RECURSOS HUMANOS

5.9.1. Organigrama



5.9.2. Estrategias de reclutamiento, selección y contratación de personal

- En la empresa queremos implementar un grupo de valores que deberán estar presentes en el desarrollo de las actividades de la organización. Proponemos: Compromiso, planificación, cooperación, eficiencia, innovación y responsabilidad.

- En esa línea, tendremos especial enfoque en reclutar personal que se adecue a las necesidades de la empresa y que pueda cumplir sus actividades siguiendo los lineamientos que regirán en la misma.
- Se solicitará la referencia de diversos expertos en el tema de bulbillos, como pueden ser profesores de las facultades de agronomía, empresas relacionadas, especialistas en agronomía. La forma de reclutamiento se dará de esta manera dado que el conocimiento requerido es específico.
- Adicionalmente, se pondrán avisos en periódicos e internet para obtener algunos perfiles que puedan ser de interés para la organización. Buscando únicamente referencias internas podríamos estar perdiendo algún candidato idóneo para el puesto.
- En el periodo de un mes se recopilará la cantidad necesaria de *curriculum vitae* para iniciar el periodo de entrevistas. En las entrevistas se tendrá como objetivos la identificación de perfiles que se adecuen a la misión, visión, valores de la empresa, etc.
- Se tendrá primero una entrevista con el administrador y el gerente de ventas. El objetivo de la primera entrevista es identificar conocimientos técnicos, estudios en temas específicos, asimismo se solicitan referencias para corroborar información del postulante.
- Si el postulante tiene buenos resultados en su primera entrevista, la última entrevista será con el gerente general. Esta entrevista busca otro tipo de información como los valores de la persona, intereses, proyección profesional, habilidades blandas, etc.
- Se realizarán llamadas en el periodo de siete días seguidos a la entrevista final para informarles a los diferentes postulantes sobre el estado del proceso de selección. Con el postulante elegido se continúa el proceso, pasando a la inducción.

5.9.3. Estrategias de inducción, capacitación y evaluación del personal

- Se llevará a cabo la presentación formal de la empresa, información sobre las actividades a realizar por parte del postulante, revisión del manual de funciones para que conozca las funciones que le competen y lo que espera la gerencia en cuanto a logro de resultados.
- En el caso de los ingenieros de venta y de producción como estrategias adicionales, se realizarán visitas a los especialistas en tema de bulbillos para que puedan dar información sobre el cultivo de cebolla en base a bulbillos a modo de inducción. Si bien es cierto los seleccionados son especialistas en el tema, pero la información sobre los bulbillos es aun escasa y siempre será necesario más conocimiento.
- Para evaluar el cumplimiento de las actividades del personal, se les solicitará el envío de sus actividades diarias; las planificadas y las realizadas.
- Asimismo, se realizarán semestralmente evaluaciones de 360° para evaluar sus habilidades técnicas y también interpersonales. Con esto se busca conocer puntos que se necesitan mejorar y se busca ayudar a mejorar al trabajador.

5.9.4. Estrategias de motivación y desarrollo del personal

- Al momento del contrato del trabajador se le indicará que habrán evaluaciones constantes para medir su rendimiento y se agendará reuniones cada semestre o cada año para poder negociar nuevos acuerdos como: aumentos de sueldo, ascensos, beneficios extra.
- Se les brindará el beneficio de pago de capacitaciones, cursos, diplomados para ampliar su horizonte de conocimiento. Tendremos el compromiso de mantener al personal capacitado constantemente.

5.9.5. Políticas de remuneraciones y compensaciones

- Los trabajadores recibirán el pago de sus sueldos los últimos viernes de cada mes. Asimismo, tendrán 1/2 gratificación en Julio y Diciembre.
- Los trabajadores contarán con 15 días de vacaciones dado el régimen en el que realizaremos nuestras operaciones, como es el Régimen agrario.
- Todos los trabajadores contarán con los beneficios establecidos por ley. La empresa tendrá el compromiso de trabajar en un marco de condiciones óptimas.
- Todos los trabajadores contarán con uniformes, viáticos para movilidad, alimento y hospedaje cuando tengan que realizar viajes largos.
- En fechas como el día del padre, de la madre, del trabajo, navidad, etc. se les realizará agasajos, asimismo, se les proporcionará regalos extra para ellos y sus familias.
- La empresa desarrollará actividades recreativas para contribuir al buen clima laboral en la empresa. Se promoverán actividades del tipo: almuerzos de confraternidad.
- Se tendrá en evaluación la creación de otros tipos de remuneración como puede ser la entrega de vales de compra de productos de primera necesidad para ayudar a las familias, etc.

5.10. PLAN FINANCIERO

5.10.1. Datos, supuestos y políticas económicas y financieras.

Los supuestos generales para el desarrollo del plan financiero son: (i) la evaluación del proyecto será realizada en soles, (ii) el periodo de actividades a detallar será de 5 años, (iii) la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) para el 2017 será establecida en S./4050.00, (iv) se encuentra en proceso de evaluación una iniciativa promovida por el Poder ejecutivo para reducir el Impuesto General a las Ventas de 18% a 17% a partir de Julio del 2017, (v) el rango meta de inflación del Banco Central de Reserva del Perú está entre 1% a 3%⁵ en la actualidad, y finalmente (vi) el proyecto tendrá dos VAN: uno económico y otro financiero ya que contamos con un préstamo por parte del banco *BBVA Continental*, y finalmente, (vii) la obtención de dicho préstamo se dio mediante la hipoteca de un inmueble valorizado en \$250'000 avalado por un empresario con amplia trayectoria profesional.

El capítulo actual tiene el siguiente procedimiento: la información detallada en los planes de marketing, producción y recursos humanos nos dará el detalle de los recursos necesarios para iniciar las actividades de la empresa. Así, se determinará la inversión inicial, el nivel de ventas anuales, los costos y los gastos. Se realizará un flujo de caja económico donde se detallan los resultados de la empresa. Asimismo, desarrollaremos el flujo de caja financiero, ya que nuestro proyecto tiene fuentes de financiamiento para el inicio de actividades. La rentabilidad será evaluada con las herramientas financieras: VAN, TIR y PRI

Finalmente, se realizarán escenarios de sensibilidad para determinar el nivel de riesgo del negocio en situaciones adversas, así como para evaluar las acciones a tomar en situaciones de bonanza para la empresa.

⁵ Nota completa en: <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Notas-Informativas/2016/nota-informativa-2016-07-26-1.pdf>

5.10.2. Plan de Ventas de la nueva unidad de negocio

El plan de ventas contempla las unidades y los precios establecidos en un horizonte de 5 años. En el cuadro siguiente considerar dos precios: uno de pre-venta y uno de venta general para los cuales se ha tomado en cuenta una tasa inflación de 3% año a año.

Tabla 20 PLAN DE VENTAS AÑOS 2017 - 2021

Plan de Ventas															
Producto	2017			2018			2019			2020			2021		
	Unidades millar	Precio millar	Total	Unidades millar	Precio millar	Total	Unidades millar	Precio millar	Total	Unidades millar	Precio millar	Total	Unidades millar	Precio millar	
Bulbillos de Sivan con anticipo	12263	S/. 17.14	S/. 210,179.25	14715	S/. 17.65	S/. 259,781.55	17658	S/. 18.18	S/. 321,090.00	21190	S/. 18.73	S/. 396,867.24	25428	S/. 19.29	
Bulbillos de Pantera Rosa con anticipo	12263	S/. 17.14	S/. 210,179.25	14715	S/. 17.65	S/. 259,781.55	17658	S/. 18.18	S/. 321,090.00	21190	S/. 18.73	S/. 396,867.24	25428	S/. 19.29	
Bulbillos de Sivan	28613	S/. 20.00	S/. 572,250.00	34335	S/. 20.60	S/. 707,301.00	41202	S/. 21.22	S/. 874,224.04	49442	S/. 21.85	S/. 1,080,540.91	59331	S/. 22.51	S
Bulbillos de Pantera Rosa	28613	S/. 20.00	S/. 572,250.00	34335	S/. 20.60	S/. 707,301.00	41202	S/. 21.22	S/. 874,224.04	49442	S/. 21.85	S/. 1,080,540.91	59331	S/. 22.51	S
	81750		S/. 1,564,858.50	98100		S/. 1,934,165.11	117720		S/. 2,390,628.07	141264		S/. 2,954,816.30	169517		S

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.
Elaboración: propia

La proyección de ventas se realizó en base a la demanda potencial del producto. Arequipa en los último 3 años ha representado el 50% de las hectáreas sembradas de cebolla en el Perú (Ministerio de Agricultura y Riego, 2016). En la campaña 2015 – 2016 la cantidad de hectáreas de cebolla sembradas en Arequipa fue de 9226, sin embargo principalmente el negocio se enfocará en agricultores que siembren de 5 a más ha por campaña, lo cual representa aproximadamente 14000 ha (INEI, El IV Censo Nacional Agropecuario, 2012), sin dejar de lado a los pequeños agricultores que también deseen adquirir el producto. Con la producción del primer año, la empresa estará en la capacidad de producir bulbillos para la siembra de 272 hectáreas aproximadamente, tomando en cuenta que para una ha son necesarios 300 millares. Basándose en el mercado potencial y en el capital necesario para incrementar la producción es que se ha definido un crecimiento del 20% anual hasta el quinto año.

Por otro lado cabe destacar que solo en el 2016 Arequipa concentró el 60% de producción de cebolla a nivel nacional mostrando un crecimiento a una tasa promedio de anual de 5.7%, siendo la variedad Pantera Rosa una de las más sembradas. (Soriano, 2016)

Con un crecimiento del 20% anual hasta el año 2021, se logrará una penetración mayor al 6% del mercado del mercado total en Arequipa.

5.10.3. Análisis de costos

5.10.3.1. Activos fijos

Tabla 21 Activos Fijos

Activos fijos	Cantidad	Precio Unitario	Total
Maquinaria de procesamiento del producto	1	S/. 57,164.80	S/. 57,164.80
Maquinaria de siembra	1	S/. 50,617.46	S/. 50,617.46
Equipo de riego	1	S/. 68,000.00	S/. 68,000.00
Equipo de computo	1	S/. 16,800.00	S/. 16,800.00
Muebles y enseres	1	S/. 2,500.00	S/. 2,500.00
Camionetas	4	S/. 69,300.00	S/. 277,200.00
			S/. 472,282.26

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración propia

5.10.3.2. Depreciación

Activos fijos	Costo Total	% Depreciación	2017	2018	2019	2020	2021	TOTAL
Maquinaria de procesamiento del producto	S/. 57,164.80	20%	S/. 11,432.96	S/. 11,432.96	S/. 11,432.96	S/. 11,432.96	S/. 11,432.96	S/. 57,164.80
Maquinaria de siembra	S/. 50,617.46	20%	S/. 10,123.49	S/. 10,123.49	S/. 10,123.49	S/. 10,123.49	S/. 10,123.49	S/. 50,617.46
Equipo de riego	S/. 68,000.00	20%	S/. 13,600.00	S/. 13,600.00	S/. 13,600.00	S/. 13,600.00	S/. 13,600.00	S/. 68,000.00
Equipo de computo	S/. 16,800.00	25%	S/. 4,200.00	S/. 4,200.00	S/. 4,200.00	S/. 4,200.00		S/. 16,800.00
Muebles y enseres	S/. 2,500.00	10%	S/. 250.00	S/. 250.00	S/. 250.00	S/. 250.00	S/. 250.00	S/. 1,250.00
Camionetas	S/. 277,200.00	20%	S/. 55,440.00	S/. 55,440.00	S/. 55,440.00	S/. 55,440.00	S/. 55,440.00	S/. 277,200.00
	S/. 195,082.26		S/. 95,046.45	S/. 95,046.45	S/. 95,046.45	S/. 95,046.45	S/. 90,846.45	S/. 471,032.26

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración propia

5.10.3.3. Intangibles

Tabla 22 Intangibles

Intangibles	
Software	S/. 1,000.00
	S/. 1,000.00

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016. Elaboración propia.

5.10.3.4. Gastos preliminares

Tabla 23 Gastos Preliminares

Gastos Preliminares	
Gastos Legales y de registros	S/. 1,000.00
Gastos por investigaciones iniciales	S/. 4,949.90
Gastos de Pre operación	S/. 24,290.00
	S/. 30,239.90

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016. Elaboración propia

5.10.3.5. Gastos de Venta

Tabla 24 Gasto de Ventas

Actividad			
Días de Campo (Cálculo para 30 personas)	P. Unit.	Cant.	Total
Almuerzos (S./15.00)	S/. 15	30	S/. 450
Gaseosas	S/. 2	60	S/. 110
Gorros (S./8)	S/. 8	30	S/. 240
Folders	S/. 2	30	S/. 60
Lapiceros	S/. 1	30	S/. 35
Ficha Informativa	S/. 2	30	S/. 105
Brindis para invitados	S/. 35	3	S/. 105
Total			S/. 1,104.30
Calculo de 4 días de campo al año			S/. 4,417.20
Merchandising			
Tarjetas de presentación (1 millar/ing)	S/. 75	4	S/. 300

Sesión de fotos producto	S/. 180	1	S/. 180
Almanaques	S/. 1	500	S/. 400
Banderolas (S./80). Mercados + Campo	S/. 80	10	S/. 800
Papel membretado (/millar)	S/. 280	1	S/. 280
Lapiceros (S./1.15)	S/. 1	500	S/. 575
Total			S/. 2,535.00
Muestras gratis			
Entrega de bulbillos a agricultores (17 millares)	S/. 20	17	S/. 340
Total			S/. 340
Medios digitales			
Dominio Página Web	S/. 60	1	S/. 60
Diseño página web	S/. 2,660	1	S/. 2,660
Total			S/. 2,720.00
Medios de escritos y radiales			
Difusión mensual anuncio	S/. 250	4	S/. 1,000
Suscripción año revistas agrarias	S/. 200	1	S/. 200
Publicidad en revistas agrarias (S./1100)	S/. 1,100	2	S/. 2,200
Auspicios	S/. 1,000	1	S/. 1,000
Total			S/. 4,400.00
Gastos Vendedores			
Viáticos Ingenieros	S/. 12,000	2	S/. 24,000
Mantenimiento camionetas	S/. 4,800	2	S/. 9,600
Total			S/. 33,600.00
Costo anual plan de Marketing			S/.48,012

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración propia

5.10.3.6. Gastos Recursos Humanos

Tabla 25 Gastos Recursos Humanos

	Sueldos brutos	ESSALUD	Total	Gratificaciones	CTS	Total Anual
Gerente General	S/. 4,000.00	S/. 160.00	S/. 4,160.00	S/. 4,160.00	S/. 2,000.00	S/. 56,080.00
Administrador	S/. 3,000.00	S/. 120.00	S/. 3,120.00	S/. 3,120.00	S/. 1,500.00	S/. 42,060.00
Ing. de producción 1	S/. 3,400.00	S/. 136.00	S/. 3,536.00	S/. 3,536.00	S/. 1,700.00	S/. 47,668.00
Ing. de producción 2	S/. 3,400.00	S/. 136.00	S/. 3,536.00	S/. 3,536.00	S/. 1,700.00	S/. 47,668.00
Vendedor 1	S/. 3,000.00	S/. 120.00	S/. 3,120.00	S/. 3,120.00	S/. 1,500.00	S/. 42,060.00
Vendedor 2	S/. 3,000.00	S/. 120.00	S/. 3,120.00	S/. 3,120.00	S/. 1,500.00	S/. 42,060.00
	S/. 19,800.00	S/. 792.00	S/. 20,592.00	S/. 20,592.00	S/. 9,900.00	S/. 277,596.00

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.
Elaboración propia

5.10.3.7. Gastos Administrativos

Tabla 26 Gastos Administrativos

	Mensual	Anual
Contabilidad externa	S/. 1,500.00	S/. 18,000.00
Asesoría legal	S/. 600.00	S/. 7,200.00
Útiles de oficina y otros	S/. 500.00	S/. 6,000.00
Alquiler Oficina	S/. 700.00	S/. 8,400.00
Servicios	S/. 150.00	S/. 1,800.00
	S/. 3,450.00	S/. 41,400.00

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.
Elaboración propia

5.10.4. Punto de equilibrio para la nueva unidad de negocio.

En esta sección desarrollamos la estructura de costos de la empresa para determinar el nivel mínimo de ventas (S/.), y de unidades vendidas que debe tener el negocio para continuar sus operaciones sin incurrir en pérdida.

Para encontrar el punto de equilibrio en unidades y en soles se utilizan las siguientes fórmulas:

$$\text{Punto equilibrio unid.} = \frac{\text{Costos fijos totales}}{\text{precio venta unitario} - \text{costo variable unitario}}$$

$$\text{Punto equilibrio unid.} = \frac{410,608.20}{17.14 - 8.55}$$

$$\text{Punto equilibrio unid.} = 47,795 \text{ unidades}$$

$$\text{Punto equilibrio soles} = \frac{\text{costos fijos totales}}{1 - \frac{\text{costo variable total}}{\text{ventas totales}}}$$

$$\text{Punto equilibrio soles} = \frac{410,608.20}{1 - \frac{698,884.25}{1,564,858.50}}$$

$$\text{Punto equilibrio soles} = S./741,989.42$$

Con la estructura de costos del producto:

Tabla 27 Costos del producto

Estructura de Costos AGROSET					
Item / Año	2017	2018	2019	2020	2021
Costo fijo total	S/.410,608.20	S/.417,008.81	S/.419,529.45	S/.422,176.12	S/.424,955.13
Costo variable total	S/.698,884.25	S/.843,381.10	S/.1,021,577.32	S/.1,235,412.78	S/.1,492,015.34
Unid. Producidas	81750	98100	117720	141264	169517
Precio	S/.17.14	S/.17.65	S/.18.18	S/.18.73	S/.19.29
Costo variable unit.	S/.8.55	S/.8.60	S/.8.68	S/.8.75	S/.8.80
Costo fijo unit.	S/.5.02	S/.4.25	S/.3.56	S/.2.99	S/.2.51
Costo total unitario	S/.13.57	S/.12.85	S/.12.24	S/.11.73	S/.11.31
Ventas totales	S/.1,564,858.50	S/.1,934,165.11	S/.2,390,628.07	S/.2,954,816.30	S/.3,652,152.94
% Contrib Unitaria	S/.8.59	S/.9.06	S/.9.51	S/.9.98	S/.10.49

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración propia

Y realizando los cálculos en base a la ecuación líneas arriba tenemos los siguientes resultados.

Tabla 28 Resultados punto de equilibrio

	2017	2018	2019	2020	2021
Punto equilibrio unidades	47795	46042	44134	42286	40512
Punto equilibrio soles	S/.741,989.42	S/.739,435.02	S/.732,579.77	S/.725,514.91	S/.718,473.27

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración propia

Considerando nuestra producción para el primer año de 81,750 y que el punto de equilibrio en unidades es de 47,795, podemos indicar que nuestra meta para el 2017 se encuentra en 70% por encima del punto de equilibrio.

Para el cálculo del punto de equilibrio en soles se realiza el mismo análisis y se tiene el resultado de que estamos 100% por encima de nuestro punto de equilibrio en soles, por lo que nuestro proyecto presenta estabilidad.

5.10.5. Capital de trabajo

La estructura de financiamiento de la organización tiene una parte propia y una parte que debe financiarse con instituciones bancarias a una tasa determinada

El presente proyecto tiene la necesidad de capital de terceros por un monto de S/. 442,726.06. El banco con el que trabajamos es el “Banco Continental BBVA” a una tasa de 13% anual. En el anexo C se profundizan los detalles de la deuda. El 70% restante (S/. 1,033,027.47) es aportado por los socios.

Tabla 29 Financiamiento

Préstamo Bancario	30%	S/. 442,726.06
Capital Propio	70%	S/. 1,033,027.47
		S/. 1,475,753.52

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: propia.

5.10.6. Costo de Producción Fijo y variable

DEPARTAMENTO	AREQUIPA	PERIODO VEGETATIVO	3 MESES
CULTIVO	CEBOLLA	SISTEMA DE RIEGO	GOTEO
VARIEDAD	SIVAN	NIVEL TECNOLÓGICO	MEDIO-ALTO
EPOCA DE SIEMBRA	JULIO	RENDIMIENTO	150HA
EPOCA DE COSECHA	SETIEMBRE	FECHA DE ELABORACION	

RUBROS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD POR (ha)	PRECIO UNITARIO(S/.)	COSTO TOTAL/ha(S/.)
I.COSTOS VARIABLES DE PRODUCCIÓN				
1.1.Preparacion del Terreno				990
Grada pesada	h/trac.	1.5	120	180
Arado de discos	h/trac.	3	70	210
Rastra con riel	h/trac.	1.5	70	105
Eliminacion de rastrojos	jornal/h	3	60	180
Nivelacion Rigido + riel	h/trac.	1.5	70	105
Rigido +riel	h/trac.	1	70	70
Conformacion de camas	h/trac.	2	70	140
1.2.Siembra -Trasplante				28634.4
Semilla	Lb	109	261.6	28514.4
Siembra	jornal/h	2	60	120
1.3.Abonamiento				2321.7
Urea	kg	130	1.22	158.60
Nitrato de Calcio	kg	60	2.08	124.80
Fosfato diamonico	kg	100	1.9	190
Cloruro de potasio	kg	83	1.6	132.80
Acido fosforico	kg	100	4.64	464
Sulfato de amonio	kg	145	0.8	116
sulfato de magnesio	kg	75	0.54	40.5
Cloruro de calcio	kg	75	2.6	195
Acido Humico	kg	50	18	900
1.4.Labores Culturales				900
Deshierbos	jornal/h	15	60	900
1.5.Riegos				2665.00
Regador durante el cultivo	mes	3	850	2550
Canon de Agua	mes	3	38.33	115.00
1.6.Control Fitosanitario				5890.35
Tifon 1G(Clorpirifos)	kg	10	3.5	35
Tifon 4E(Clorpirifos)	L	6	28	168
Homai(Metyl thiofanate)	kg	0.6	142	85.2
Dithane(Mancozeb)	kg	12	31	372
Dk-date(Oxamyl)	L	3	69	207
Acrobat(Dimethomorf+mancozeb)	kg	4.5	78	351
Amistar(Azoxystrobin)	kg	0.96	950	912
Score(Difenoconazole)	L	0.9	345	310.5
Selecron(Profenofos)	L	2.7	113	305.1

Zuxión(Imidacloprid)	L	1.35	140	189
Fetrilon Combi(Microelementos)	kg	2.25	94	211.5
Rumba(Bioestimulante)	L	4.5	73	328.5
Sulfato de cobre(Cobre)	kg	5	9.8	49
Roothor(Auxinas)	L	0.75	95	71.25
Centurión(Cletodim)	L	2.25	180	405
Goal(Oxyfluorfen)	L	0.3	163	48.9
Break thru(Polietar)	L	5.4	109	588.6
Triple A(Alcohol polioxietilenado)	L	5.4	32	172.8
Aplicación de pesticidas	jornal/h	18	60	1080
1.7.Cosecha				3897.5
Arranque o cosecha	jornal/h	30	60	1800
Curado y ventilacion	jornal/h	10	60	600
Selección	jornal/h	7	60	420
Envasado	jornal/h	7	60	420
Sacos	unidad	600	0.8	480
Mantas 4x6 m	unidad	10	15	150
Pabito y agujas	unidad	5	5.5	27.5
1.8.Transporte				200
Transporte Bulbillos	unidad	10	20	200
1.9.Alquiler de Terreno				4000
Alquiler de terreno	ha	1	4000	4000
TOTAL COSTOS VARIABLES DE PRIDUCCIÓN				49498.95

Costos fijos de Producción	2017	2018	2019	2020	2021
Mantenimiento vehículos	9600	9600	9600	9600	9600
Mantenimiento maquinaria	2000	2000	2000	2000	2000
Viáticos Ingenieros de producción	24000	24000	24000	24000	24000
Alquiler almacén	5000	5000	5000	5000	5000
TOTAL COSTOS FIJOS DE PRODUCCIÓN	40600.00	40600.00	40600.00	40600.00	40600.00

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración propia

Flujo de Caja Bulbillos 2016

	0	2017	2018	2019	2020	2021	TOTAL
Saldo Inicial		-1033027.47	-1124894.04	-1062553.37	-281663.30	794776.95	
Inversión Total		1475753.52					
Ingresos							
Bulbillos de Sivan		782429.25	967082.55	1195314.04	1477408.15	1826076.47	
Bulbillos de Pantera Rosa		782429.25	967082.55	1195314.04	1477408.15	1826076.47	
Total Ingresos		1564858.50	1934165.11	2390628.07	2954816.30	3652152.94	12496620.91
Egresos							
Activos fijos		-472282.26					
Intangibles		-1000.00					
Gastos Preliminares		-28839.90					
RRHH		-277596.00	-277596.00	-277596.00	-277596.00	-277596.00	
G. Producción		-786084.25	-938581.10	-1116777.32	-1330612.78	-1587215.34	
G. Administrativos		-41400.00	-41400.00	-41400.00	-41400.00	-41400.00	
Gastos de Ventas		-48012.20	-50412.81	-52933.45	-55580.12	-58359.13	
Depreciación		-95046.45	-95046.45	-95046.45	-95046.45	-90846.45	
Total Egresos		-1475753.52	-1750261.06	-1403036.36	-1583753.22	-2055416.92	-10068456.44
Utilidad antes de impuestos		-1475753.52	-185402.56	531128.74	806874.85	1154580.94	2428164.47
Impuestos	0.00	0.00	-79669.31	-121031.23	-173187.14	-239510.40	-613398.1
Utilidad después de impuestos		-1475753.52	-185402.56	451459.43	685843.62	1357225.62	1814766.39
Depreciación		95046.45	95046.45	95046.45	95046.45	90846.45	471032.3
Flujo de caja Económico		-1475753.52	-90356.11	546505.88	780890.07	1076440.25	1448072.07
Gastos Financieros							
Amortización			-442726.06	0.00	0.00	0.00	
Intereses			-57554.39	0.00	0.00	0.00	
Escudo Fiscal			16115.23	0.00	0.00	0.00	
Préstamo	442726.06						
Tasas y comisiones		-1510.47					
Total Gastos Financieros		442726.06	-1510.5	-484165.2	0.0	0.0	0.0
Flujo de caja Financiero		-1033027.47	-91866.6	62340.7	780890.1	1076440.2	2242849.0

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.
Elaboración: propia

El impuesto a la renta considerado es del 15% según el Régimen Agrario (Rocano), así mismo no se considera el IGV debido a que los bulbos son considerados productos exonerados de IGV según el Apéndice I partida arancelaria 0601.10.00.00 (SUNAT, 2007).

Flujo de Caja Bulbillos 2016

	0	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	TOTAL
Ingresos														
Venta Bulbillos Sivan								70059.75	70059.75	70059.75	190750.00	190750.00	190750.00	782429.25
Venta Bulbillos Pantera Rosa								70059.75	70059.75	70059.75	190750.00	190750.00	190750.00	782429.25
Total Ingresos Ventas	0	0	0	0	0	0	0	140120	140120	140120	381500	381500	381500	1564858.5
Inversión	1475753.52													
Compra de activos														
Sembradora		-50617.46												-50617.46
Sulfatadora		-17740.80												-17740.80
Clasificadora		-39424.00												-39424.00
Equipo de riego		-68000.00												-68000.00
Equipo de computo		-16800.00												-16800.00
Muebles y enseres		-2500.00												-2500.00
Camionetas		-277200.00												-277200.00
Total Compra de activos	-472282.26													-195082.3
Egresos Operativos														
Alquiler del terreno				-60000.00										-60000.00
Preparación del terreno				-14850.00										-14850.00
Siembra Trasplante					-429516.00									-429516.00
Abonamiento					-11608.50	-11608.50	-11608.50							-34825.50
Labores Culturales					-4500.00	-4500.00	-4500.00							-13500.00
Riegos					-13325.00	-13325.00	-13325.00							-39975.00
Control Fitosanitario					-29451.75	-29451.75	-29451.75							-88355.25
Cosecha								-58462.50						-58462.50
Transporte										-1000.00	-1000.00	-1000.00		-3000.00
Alquiler almacén						-1000.00	-1000.00	-1000.00	-1000.00	-1000.00	-1000.00	-1000.00	-1000.00	-8000.00
Mantenimiento vehículos		-800.00	-800.00	-800.00	-800.00	-800.00	-800.00	-800.00	-800.00	-800.00	-800.00	-800.00	-800.00	-9600.00
Mantenimiento maquinaria													-2000.00	-2000.00
Viáticos Ing. producción		-2000.00	-2000.00	-2000.00	-2000.00	-2000.00	-2000.00	-2000.00	-2000.00	-2000.00	-2000.00	-2000.00	-2000.00	-24000.00
Total Egresos Operativos	0.00	-2800.00	-2800.00	-77650.00	-491201.25	-62685.25	-62685.25	-62262.50	-3800.00	-3800.00	-4800.00	-4800.00	-6800.00	-786084.3
Egresos Administrativos														
Pago de Sueldos		-19800.00	-19800.00	-19800.00	-19800.00	-19800.00	-19800.00	-19800.00	-19800.00	-19800.00	-19800.00	-19800.00	-19800.00	-237600.00
Gratificaciones					-10296.00					-10296.00				-20592.00
CTS			-4950.00						-4950.00					-9900.00
ESSALUD		-792.00	-792.00	-792.00	-792.00	-792.00	-792.00	-792.00	-792.00	-792.00	-792.00	-792.00	-792.00	-9504.00
Costo Marketing y Ventas		-4001.02	-4001.02	-4001.02	-4001.02	-4001.02	-4001.02	-4001.02	-4001.02	-4001.02	-4001.02	-4001.02	-4001.02	-48012.20
Intangibles		-1000.00												-1000.00
Gastos de Investigación		-27839.90												-27839.90
Formalización		-1000.00												-1000.00
Gastos Administrativos		-3450.00	-3450.00	-3450.00	-3450.00	-3450.00	-3450.00	-3450.00	-3450.00	-3450.00	-3450.00	-3450.00	-3450.00	-41400.00
Depreciación		-7920.54	-7920.54	-7920.54	-7920.54	-7920.54	-7920.54	-7920.54	-7920.54	-7920.54	-7920.54	-7920.54	-7920.54	-95046.45
Total Egresos Administrativos	0.0	-65803.4	-40913.6	-35963.6	-46259.6	-35963.6	-35963.6	-35963.6	-40913.6	-46259.6	-35963.6	-35963.6	-35963.6	-491894.55
Total Egresos	-1475753.52	-540885.7	-43713.6	-113613.6	-537460.8	-98648.8	-98648.8	-98226.1	-44713.6	-50059.6	-40763.6	-40763.6	-42763.6	-1750261.1
Utilidad antes de impuestos	-1475753.52	-540885.71	-43713.55	-113613.55	-537460.80	-98648.80	-98648.80	41893.45	95405.95	90059.95	340736.45	340736.45	338736.45	-185402.6
Impuestos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Utilidad después de impuestos	-1475753.52	-540885.71	-43713.55	-113613.55	-537460.80	-98648.80	-98648.80	41893.45	95405.95	90059.95	340736.45	340736.45	338736.45	-185402.6
Depreciación		7920.54	7920.54	7920.54	7920.54	7920.54	7920.54	7920.54	7920.54	7920.54	7920.54	7920.54	7920.54	95046.45
Flujo de caja Económico	-1475753.52	-532965.17	-35793.02	-105693.02	-529540.27	-90728.27	-90728.27	49813.98	103326.48	97980.48	348656.98	348656.98	346656.98	-90356.1
Gastos Financieros														
Amortización														0.00
Intereses														0.00
Escudo Fiscal														0.00
Préstamo	442726.06													
Tasas y comisiones		-1510.47												
Total Gastos Financieros	442726.06	-1510.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-1510.5
Flujo de caja Financiero	-1033027.47	-534475.64	-35793.02	-105693.02	-529540.27	-90728.27	-90728.27	49813.98	103326.48	97980.48	348656.98	348656.98	346656.98	-91866.6

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016. Elaboración: Propia

5.10.8. Análisis de rentabilidad

Para el estudio de rentabilidad se utilizará el cálculo del costo de oportunidad del inversionista, el cual traduce el riesgo que está dispuesto a aceptar el inversionista, la tasa de descuento del mercado.

Los proyectos nuevos se caracterizan por un alto nivel de riesgo. Dichos riesgos podrían poner las operaciones de la empresa. Es así que la tasa establecida debe ser mayor a la de proyectos de sectores más estables, para sopesar el riesgo del inversor ante un proyecto con poca información.

Utilizaremos como tasa de referencia la señalada por iniciativas o proyectos relacionados al sector agricultura, tales como las investigaciones realizadas de la Pontificia Universidad Católica del Perú (Huerta & Ostos, 2014) y de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Morales, 2006), los cuales nos indican que en sectores dinámicos y volátiles es recomendable utilizar una tasa entre moderada a alta

La tasa que usaremos en el estudio es:

Tabla 30 Costo de Oportunidad

Costo Oportunidad Inversionista	
Tasa utilizada en iniciativas Sector Agrícola	20%
Tasa a utilizar	20%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: propia.

Con las tasas de descuento encontradas, tenemos los siguientes resultados.

Tabla 31 Índices de Rentabilidad Económica y Financiera

Flujo de caja Económico	-S/.1,475,753.52	-S/.90,356.11	S/.546,505.88	S/.780,890.07	S/.1,076,440.25	S/.1,448,072.07
Valor Actual Neto (VAN)	S/.381,436.00					
Tasa Interna de Retorno (TIR)	28%					
Periodo de recuperación (PRI)	3 Años					

Flujo de caja Financiero	-S/.1,033,027.47	-S/.91,866.57	S/.62,340.67	S/.780,890.07	S/.1,076,440.25	S/.1,448,072.07
Valor Actual Neto (VAN)	S/.486,677.48					
Tasa Interna de Retorno (TIR)	32%					
Periodo de recuperación (PRI)	4 Años					

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: propia.

Actualizando el valor de todos los flujos del proyecto al momento 0, es que tenemos como resultado el Valor actual del proyecto, S./381,436.00 en el caso económico y de S./486,677.48 en el caso financiero, una cifra mayor que S./0.00, por lo que el proyecto puede generar beneficio. Asimismo, tiene una tasa interna de retorno de 28% y 32% respectivamente, lo que indica que tendremos un rendimiento mayor al porcentaje mínimo que se esperaba del proyecto (20%).

Se concluye que el negocio es rentable y que tendrá duración en el tiempo. Se recomienda trabajar con escenarios de 5 años por un tema de cambios de gobierno y clima político así que el recupero debe ser en un periodo menor al tiempo establecido. En el caso del plan de negocios, el periodo es de 3 y 4 años.

5.10.9. Análisis de sensibilidad

5.10.9.1. Escenario Optimista

El primer análisis de sensibilidad se desarrollará con un escenario optimista. Las condiciones fueron una mayor eficiencia en el uso de las semillas, ya que se usaran 6.5 libras para producir 350 millares de bulbillos, lo que significa que hay menos merma o desperdicio de materia prima.

Los demás costos siguen estables, ya que se utiliza la misma cantidad de trabajadores y de recursos para la operación.

Tabla 32 Índices de Rentabilidad escenario optimista

Flujo Económico	-1475753.52	30017.62	672970.52	937200.37	1269639.78	1686866.68
Flujo de caja Financiero	-1033027.46	30017.62	188805.31	937200.37	1269639.78	1686866.68

Índice Rentabilidad		Resultado
VANE	S/.849,165	> 0 Rentable
VANF	S/.486,677	> 0 Rentable
TIRE	36%	> tasa 20%
TIRF	42%	> tasa 20%
PRI Econ	3 años	< 5 años Aceptable
PRI Financ.	3 años	< 5 años Aceptable

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: propia.

Los resultados indican una mejor rentabilidad y una recuperación más pronta del dinero invertido. Es un gran escenario y se mantiene las ganas de invertir en el proyecto. Es muy beneficioso para los socios.

En esta clase de escenarios es donde los directivos pueden analizar si deben ampliar las operaciones de la empresa o pensar en diversificarse, dadas las condiciones para hacerlo.

5.10.9.2. Escenario Pesimista

Para el escenario pesimista se toma como supuesto el ineficiente manejo de la semilla, es así que se tuvo un retroceso en las ventas en un 7% respecto al escenario normal. Otra inconveniente es que se utilizaron 7.5 libras para producir los 350 millares de bulbillos.

Los resultados cambian drásticamente, es así que nuestro VAN económico es negativo, lo que indica que como resultado de

nuestras operaciones el negocio termina siendo no rentable. En este punto el tasa de retorno termina siendo igual al costo de oportunidad (20% = 20%), lo que indica la inexistencia de beneficios.

Tabla 33 Índices de Rentabilidad escenario Pesimista

Flujo Económico	-1475753.52	-194680.01	436903.20	645421.15	909000.66	1241116.74
Flujo de caja Financiero	-1033027.46	-194680.01	-47262.02	645421.15	909000.66	1241116.74

Índice Rentabilidad		Resultado
VANE	-S/.23,929	< 0 No es rentable
VANF	S/./82,571.31	> 0 Rentable
TIRE	20%	> tasa 20%
TIRF	22%	> tasa 20%
PRI Econ	-	NO se recupera
PRI Financ.	5 años	5 años evaluar

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: propia.

Como se puede observar, el VAN económico es negativo y el VAN financiero es positivo, esto porque el análisis de sensibilidad se realizó en base a modificaciones en los resultados de la empresa y no en base a nuestra capacidad para manejar el endeudamiento. Lo mismo sucede con la tasa TIR que por efecto del préstamo la tasa que vuelve S/. 0.00 al proyecto es un poco más alta. El dinero que entra por medio del banco es un flujo prestado, pero aun así vuelve nuestro proyecto atractivo, en una medida mucho menor.

En este tipo de escenarios, las empresas deben tratar de solucionar los incidentes que ocasionaron tales resultados, ya que la rentabilidad de la empresa está comprometida y eso podría significar la pérdida total de la inversión.

En estas situaciones se recomienda vigilar las áreas más críticas de la organización. Como se representó en este caso, la poca eficiencia en las operaciones llega a comprometer a toda la organización.

5.11. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y MONITOREO

En el presente documento de plan de negocios se incluye una sección especial para medir el logro de los objetivos propuestos en los diversos planes que componen la propuesta del negocio. Utilizaremos una herramienta para la medición de la eficiencia y productividad empresarial, esto es, los KPI's.

El *Key Performance Indicator* o indicadores clave de rendimiento miden el desempeño de los objetivos fijados desde las diferentes perspectivas del negocio. Eso sí, como afirman diferentes autores, como los investigadores de la Universidad Superior Politécnica del Litoral (Luzardo & Vásquez, 2010), existe un número infinito de indicadores de medición. En este sentido, la herramienta cobra importancia de acuerdo al enfoque que quieran darle las diferentes empresas, ósea las necesidades que desean cubrir según su problemática.

Los diversos objetivos se desglosan del plan estratégico. Haciendo una síntesis de los objetivos que nos planteamos tenemos:

Tabla 34 Orientación de objetivos estratégicos

Perspectiva	Objetivo
Financiero	Optimizar uso de recursos para la mayor eficiencia
Productivo	Aumentar porcentajes de germinación y bajar porcentaje de merma del producto
Marketing (cliente)	Lograr recompra y captar el interés de nuevos agricultores
Recursos humanos	Mejorar ventaja en base a nuestro personal capacitado

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración propia

5.11.1. Matriz de indicadores

Objetivo	Acción	Tipo	KPI	Fórmula	Frecuencia de medición	¿Qué se busca?	Responsable	Línea base	Semáforo			Posible plan de acción
									Requiere cambio	Alerta	Óptimo	
Lograr recompra de 80% de clientes y crecimiento de 20% en los próximos 3 años	Estimar fechas precios de preventa	Acción 1	Compras anticipadas en soles	$\frac{Ventas\ actuales\ de\ preventa}{Ventas\ periodo\ anterior\ preventa} \times 100$	Mensual	Conocer la expectativa por repetir la compra	Ventas	S/.336,287	> 336,287	= 336,287	< 336,287	Contratar un vendedor extra para reforzar ventas
	Asesores de venta cerrando operaciones	Acción 2	Ventas totales en soles	$\frac{Ventas\ nuevas - Ventas\ anteriores}{Ventas\ nuevas} \times 100$	Mensual	Consolidar cifras de crecimiento	Ventas	S/.1,934,165	> 1,934,165	= 1,934,165	< 1,934,165	Dar ofertas en compra al por mayor
	Publicación en redes sociales de casos de éxito	Acción 3	Tráfico social	$\frac{Visitas\ a\ red\ social}{Visitas\ a\ página\ web} \times 100$	Semanal	Informar de manera eficaz las actividades	Administración	70%	> 70%	$70\% \leq x$	< 80%	Incluir sorteos vía web con enlace a redes sociales
Hacer uso del 100% del presupuesto establecido para el periodo	Medición de presupuesto para asegurar logro	Acción 4	Avance presupuesto %	$\frac{Avance\ de\ compras}{Presupuesto\ de\ compras} \times 100$	Mensual	Utilización adecuada del recurso	Administración	90%	> 90%	$90\% \leq x$	= 100%	Posibles ajustes en la inversión a realizar
	Realización compra maquinaria	Acción 5	Compra de maquinaria	$\frac{Maquinaria\ planificada - maquinaria\ comprada}{Maquinaria\ planificada} \times 100$	Trimestral	Programar operaciones con cantidad óptima de maquinaria	Administración	S/.195,082	> 100,000	$100,000 \leq x$	= 195,082	Adelantar compras para poder tener toda la maquinaria
Capacitaciones a los trabajadores para ofrecer valor agregado	Viajes para obtener conocimiento del extranjero	Acción 6	Número de viajes realizados	$\frac{Viajes\ realizados}{Viajes\ programados} \times 100$	Trimestral	Adquirir el conocimiento de manera programada	Administración	S/.4,950	> 3000	$= 3000 \leq x$	= 4950	Solicitar invitaciones de empresas extranjeras
	Cursos y gastos en trabajadores	Acción 7	Atenciones para personal	$\frac{Monto\ gastado\ en\ el\ personal}{Presupuesto\ para\ personal} \times 100$	Mensual	Tener personal debidamente dirigido	Administración	S/.272,292	> 200,000	$200,000 \leq x$	= 272,292	Tener control de situación de trabajadores
Lograr germinación de 70% y 25% de merma del producto	Seguimiento y supervisión de siembras	Acción 8	Eficiencia de siembra	$\frac{350000\ bulbillos}{total\ de\ semilla\ en\ 7\ Libras} \times 100$	Trimestral	Tener costos óptimos	Producción	70%	> 70%	$70\% \leq x$	< 75%	Contar con personal de producción instalado en el mismo campo
	Estudios constantes para evitar mortandad	Acción 9	Control de merma	$\frac{Total\ merma}{Total\ producción} \times 100$	Mensual	Disminuir la pérdida del periodo	Producción	25%	< 25%	$25\% \geq x$	= 20%	Compra de insumos para prevenir enfermedades en cultivos

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.
Elaboración propia

El criterio que debe cumplirse con el uso de los KPI's es que los objetivos estén adecuados a la metodología SMART. Según el portal Marketinandweb.es (Marketingandweb.es, 2014), los objetivos de las organizaciones deben ser: *Specific* (específicos), *Measurable* (medibles), *Achievable* (alcanzable), *Relevant* (relevante) y *Timely* (temporales). El cuadro presentado líneas arriba posee una estructura que permite su medición y su futura evaluación en el tiempo.

Y específicamente hablando del tiempo estimado, en la siguiente sección se ilustra la división de las actividades, el tiempo y los responsables, asimismo el presupuesto destinado para cada actividad.

5.11.2. Plan de Implementación

Actividad	Responsable	Presupuesto	Octubre - Marzo	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
Actividades previas al inicio del proyecto	Ing. de Producción 1 y 2 / Administrador	S/. 27,839.90													
Constitución de la empresa	Administrador	S/. 1,000.00													
Búsqueda del terreno	Ing. de Producción 1 y 2	S/. 0.00													
Compra de activos y software	Ing. de Producción 1 y 2 / Administrador	S/. 473,282.26													
Pago de sueldos	Administrador	S/. 247,104.00													
Compra de dominio y diseño de página web	Ing. de Producción 1 y 2	S/. 2,720.00													
Mantenimiento vehículos	Ing. de Producción 1 y 2 / Vendedor 1 y 2	S/. 19,200.00													
Depósito de viáticos	Administrador	S/. 48,000.00													
Pago asesoría, útiles, alquiler y servicios	Administrador	S/. 41,400.00													
Pago de amortización	Administrador	S/. 0.00													
Pago CTS	Administrador	S/. 9,900.00													
Compra de merchandising	Administrador	S/. 2,535.00													
Inscripción en revistas	Administrador / Vendedor 1 y 2	S/. 3,400.00													
Visitas Agricultores	Vendedor 1 y 2	S/. 0.00													
Difusión radial	Administrador / Vendedor 1 y 2	S/. 1,000.00													
Alquiler del Terreno	Administrador	S/. 60,000.00													
Preparación del Terreno	Ing. de Producción 1 y 2	S/. 14,850.00													
Siembra Trasplante	Ing. de Producción 1 y 2	S/. 429,516.00													
Abonamiento	Ing. de Producción 1 y 2	S/. 34,825.50													
Labores Culturales	Ing. de Producción 1 y 2	S/. 13,500.00													
Riegos	Ing. de Producción 1 y 2	S/. 39,975.00													
Control Fitosanitario	Ing. de Producción 1 y 2	S/. 88,355.25													
Pago de Gratificaciones	Administrador	S/. 20,592.00													
Búsqueda y Alquiler del Almacén	Ing. de Producción 1 y 2 / Administrador	S/. 8,000.00													
Cosecha	Ing. de Producción 1 y 2	S/. 58,462.50													
Pago de impuestos	Administrador	S/. 0.00													
Transporte del producto	Ing. de Producción 1 y 2	S/. 3,000.00													
Días de campo	Administrador / Vendedor 1 y 2	S/. 4,417.20													
Visitas Post Venta	Vendedor 1 y 2	S/. 0.00													
Entrega de muestras	Vendedor 1 y 2	S/. 340.00													
Mantenimiento Maquinaria	Ing. de Producción 1 y 2	S/. 2,000.00													
S/. 1,655,214.61															

El monitoreo sirve para realizar seguimiento a las actividades planificadas y contrastarlas con indicadores de rendimiento. De ahí pueden desprenderse diferentes cursos de acción. Detectar a tiempo una desviación en los procesos es de vital importancia para el desarrollo de las organizaciones.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. CONCLUSIONES

- 1) Los agricultores tienen una gran expectativa por conocer métodos modernos e innovadores para sus producciones anuales. En esta línea, nuestra propuesta de siembra mediante bulbillos no tendrá problemas para ser introducida y comercializada en el mercado.
- 2) Finalizada la elaboración del plan de negocios se demuestra el alto potencial del plan de negocios, con indicadores financieros como VAN de S./381,436.00 y una TIR de 28%. El proyecto debe desarrollarse.
- 3) Se han identificado, mediante investigación e información del ambiente, los diferentes beneficios de la siembra de bulbillos para el beneficio de los agricultores. La empresa ha planificado una serie de actividades destinadas a promover el uso de bulbillos entre los agricultores, en los cuales se resalte su conveniencia. Estos beneficios serán difundidos en actividades, estudios, investigaciones, etc. Un conjunto de esfuerzos llevados a cabo por parte de la empresa.
- 4) El presente plan de negocios contempla el desarrollo y la implementación de las estrategias para la inducción del producto en el mercado. Dicho plan tiene como referencia las investigaciones que se realizaron para conocer al agricultor, sus costumbres, preferencias y opiniones sobre las nuevas iniciativas que existen en el sector agricultura. Asimismo, el nivel actual de conocimiento de nuestro producto. Y en base a eso, el plan de trabajo se integra con los objetivos.
- 5) Nuestra principal preocupación como empresa productora de bulbillos es el manejo del proceso de producción. Tener un conocimiento amplio sobre las características y costos de nuestra cadena de producción permite realizar mejoras constantes y lograr un producto final de calidad. En base a la información obtenida es que se pueden alcanzar mejoras y altos estándares de calidad.

- 6) El beneficio económico y el financiero es muy diferente en la medida en que refleja la inferencia de terceros en las actividades de la empresa. Trabajar con bancos es muy bueno para el desarrollo de los negocios, para el crecimiento de las organizaciones. Es labor de todo administrador planificar el crecimiento de la empresa y decidir en qué medidas debe solicitar ayuda de terceros.

2. RECOMENDACIONES

- 1) El conocimiento que se tiene sobre sistemas modernos de siembra no es suficiente para tener una posición sólida en el mercado, está la brindan nuestros clientes. Se debe trabajar constantemente en conocer los nuevos requerimientos que tendrán los agricultores en los siguientes años. Este sector se está dinamizando, y nuestras actividades se deben dinamizar también. La ventaja que podamos tener en el futuro depende de cuan bien entendamos a nuestro consumidor final.
- 2) El proyecto tiene un gran potencial como iniciativa de negocio. El reto de la gestión debe ser la mejora constante en los procesos y la mejora en eficiencia, ya que las dos son las premisas básicas para mejores resultados. Un mal uso de los recursos puede significar la no viabilidad del proyecto; esto se debe evitar.
- 3) La empresa debe destinar una mayor cantidad de recursos, como tiempo, dinero, personal para poder conocer más sobre el tema de bulbillos e identificar beneficios que puedan traducirse en mejores resultados para los agricultores.
- 4) La inducción del producto en los mercados debe ser una constante en el desarrollo de la empresa. Tener estudios sobre una pequeña parte del mercado meta no significa que ya no debemos realizar mayores esfuerzos. Lo que se quiere para el futuro es que la empresa realice estudios de mercado en nuevas áreas de siembra, tanto a nivel local como a nivel nacional. Lograr desarrollar mercados es la clave para el éxito en el tiempo.
- 5) Las nuevas técnicas de gestión aplicadas en las grandes empresas del mundo pueden servir como guía para el establecimiento de procesos: modernos, eficientes, enfocados en eliminar tiempos muertos y generar operatividad total. La agricultura de precisión debe ser introducida en las prácticas actuales, disminuyendo costos y minimizando el impacto en el ambiente.

- 6) Se debe realizar un análisis cuyo enfoque sea el óptimo manejo de las inversiones. Las empresas deben tener una estructura donde prime el capital propio. Tener dependencia con terceros podría ser contraproducente en situaciones de insolvencia o falta de liquidez.

Bibliografía

Ministerio de Agricultura y Riego. (2016). *Intenciones de siembra. Campaña Agrícola 2016 - 2017*. Lima.

acción, E. e. (Marzo de 2008). *Ecologistas en acción*. Recuperado el 10 de Diciembre de 2016, de <http://www.ecologistasenaccion.org/article17869.html>

Arturo Pérez Vázquez, C. L. (Marzo de 2009). *Ciencia y Cultura elementos*. Recuperado el 10 de Diciembre de 2016, de Ciencia y Cultura elementos: <http://www.elementos.buap.mx/num73/htm/19.htm>

Banco Central de Reserva del Perú. (2015). *www.estadisticas.bcrp.gob.pe*. Obtenido de <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/consulta/grafico>

Banco Central de Reserva del Peru. (2016). *Características de la Región*. Arequipa.

Banco Mundial. (05 de Octubre de 2016). <http://www.bancomundial.org>. Obtenido de <http://www.bancomundial.org/es/country/peru/overview>

Bejo Zaden B.V. (2015). *www.bejo.es*. Obtenido de <http://www.bejo.es/es/variedades/microbulbos-de-cebolla.aspx>

Bustamante, W. (13 de Noviembre de 2016). *La República*. Obtenido de <http://larepublica.pe/impresia/economia/821263-hay-que-empresarizar-el-desarrollo-de-la-agricultura>

Camino Verde. (2014). *caminoverde.com.uy*. Obtenido de <http://caminoverde.com.uy/semillas-organicas-hibridas-y-transgenicas/>

cherry, T. (s.f.). *Tomate cherry*. Recuperado el 10 de Diciembre de 2016, de http://www.tomatecherry.es/index.php?option=com_content&view=article&id=259:tecnologia-de-la-semilla&catid=48:semillas&Itemid=55

Concha, P. F. (2015). *Planes de Negocios: Una metodología Alternativa*. Lima: Universidad del Pacífico.

Cuenca, F. (22 de Noviembre de 2014). *El Huerto Urbano*. Obtenido de <http://www.elhuertourbano.net/hortalizas/cultivo-de-cebolla-con-bulbillos/>

De Conceptos. (s.f.). Obtenido de <http://deconceptos.com/ciencias-naturales/densidad-de-siembra>

Diario El Buho. (31 de Agosto de 2016). <http://elbuhu.pe/>. Obtenido de <http://elbuhu.pe/2016/08/31/arequipa-presentara-proyectos-salud-agricultura-reunion-ejecutivo/>

Diario Gestión . (29 de Septiembre de 2016). <http://gestion.pe/>. Obtenido de <http://gestion.pe/economia/mercado-laboral-al-2017-como-va-cambiar-panorama-peru-2171210>

- Diario Gestión. (21 de Febrero de 2015). <http://gestion.pe/>. Obtenido de <http://gestion.pe/empresas/conozca-principales-tendencias-consumo-limenos-segun-ccr-2124119/1>
- Diario Gestión. (15 de Septiembre de 2015). [www.gestion.pe](http://gestion.pe/). Obtenido de <http://gestion.pe/economia/ocho-cada-diez-empresas-peru-tercerizan-y-son-90-mas-productivas-2142885>
- Diario Gestión. (16 de Diciembre de 2016). <http://gestion.pe/>. Obtenido de <http://gestion.pe/economia/riesgo-pais-peru-baja-tres-puntos-basicos-166-puntos-porcentuales-2178225>
- Diario Perú 21. (9 de Junio de 2016). <http://peru21.pe/>. Obtenido de <http://peru21.pe/politica/ppk-medios-internacionales-destacan-su-victoria-elecciones-peruanas-2248948/6>
- Díaz, A. C. (2010). *El cultivo de la Cebolla*. Lima.
- El Comercio. (23 de 10 de 2016). www.elcomercio.com/. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/actualidad/contrabando-tecnificacion-cebolla-agricultura-produccion.html>
- FAO. (s.f.). FAO. Recuperado el 10 de Diciembre de 2016, de FAO: <http://www.fao.org/docrep/003/t0800s/t0800s09.htm>
- Federación Nacional de Cafeteros. (1987). *El cultivo de la Cebolla. Programa de desarrollo y diversificación de zonas cafeteras*.
- Galvez, A. R. (05 de Abril de 2013). *Planeta Huerto*. Obtenido de https://www.planetahuerto.es/revista/semillas-hibridas-transgenicas-y-ecologicas_00256
- Gestión. (19 de Junio de 2016). *Gestión*. Obtenido de <http://gestion.pe/economia/ppk-y-tema-pendiente-elevar-productividad-sector-agropecuario-2163661>
- Gran Mercado Mayorista de Lima. (13 de 12 de 2016). www.emmsa.com.pe. Obtenido de <http://www.emmsa.com.pe/index.php/estadisticas/volumen-y-precios-diarios>
- Huerta, L., & Ostos, R. (2014). *Estudio de prefactibilidad de una empresa productora y comercializadora de bixina dirigido al mercado de Japón*. Lima.
- INEI. (2008). [inei.gob.pe](http://www.inei.gob.pe). Obtenido de <http://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/economia/>
- INEI. (2012). *El IV Censo Nacional Agropecuario*. Lima.
- INEI. (Marzo de 2012). *INEI*. Obtenido de http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/ess_test_folder/Workshops_Events/Census_Peru_2012/Technical_documents/Manual_del_Registrador_15.03.12_ult.pdf
- INEI. (2015).

- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (1999). *El productor Agropecuario: condiciones de vida y pobreza*. Lima.
- James A.F. Stoner, R. E. (1996). *Administración*. Prentice Hall.
- Kluyver, C. A. (2001). *Pensamiento Estratégico: una perspectiva para los ejecutivos*. Pearson Education.
- Luzardo, J., & Vásquez, G. (2010). *Sistema de Control de Procesos Empresariales por medio de Indicadores de Gestión Aplicado al Departamento de Servicio al Cliente en el proceso de Facturación y atención de reclamos de la empresa Plásticos S.A., ubicada en la ciudad de Guayaquil*. Guayaquil.
- Market Risk. (2016). <http://www.market-risk-premia.com>. Obtenido de <http://www.market-risk-premia.com/us.html>
- Marketingandweb.es. (2014). *Marketing and Web*. Obtenido de <http://www.marketingandweb.es/marketing/que-es-un-kpi-en-marketing/>
- MINAGRI, D. (2016).
- Ministerio de Agricultura y Riego. (2008). *Plan Estratégico Sectorial Multianual de Agricultura 2007 - 2011*. Lima.
- Ministerio de Agricultura y Riego. (2013). *El Ministerio de Agricultura y Riego al 2016*. Lima.
- Ministerio de Agricultura y Riego. (2015). *Intenciones de siembra. Campaña Agrícola 2015 - 2016*. Lima.
- Ministerio de Agricultura y Riego. (26 de Diciembre de 2016). <http://minagri.gob.pe/>. Obtenido de <http://minagri.gob.pe/portal/publicaciones-y-prensa/noticias-2016/17986-ano-promisorio-para-el-agro-peruano>
- Morales, O. (2006). *Estudio de pre-factibilidad para la instalación de una incubadora de negocios agroindustrial en la facultad de Ingeniería Industrial de la UNMSM*. Lima.
- Nuestro Huerto. (s.f.). Obtenido de <https://sites.google.com/site/nuestrohuertoladis/13---glosario>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2011). *Producción de Hortalizas*. La Paz.
- Parkin, M. (2006). *Microeconomía, Séptima edición*. México: Pearson Education.
- Perú Opportunity Fund. (2011). *Diagnóstico de la Agricultura en el Perú*. Lima.
- Peruanos Por el Kambio. (2015). <http://ppk.pe/>. Obtenido de <http://ppk.pe/documentos/plandegobierno.pdf>
- Philip Kotler, G. A. (2008). *Fundamentos de Marketing*. Mexico: Prentice Hall.
- Porter, M. (1979). *Cómo las fuerzas competitivas estrategia de la forma*. Boston.

- Porter, M. E. (2009). *Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de la empresa y sus competidores*. Piramide.
- RAE. (s.f.).
- Rocano, R. P. (s.f.). *Regimen tributario para empresas del sector agrario*. Obtenido de <http://blog.pucp.edu.pe/blog/rpablo/2008/11/19/regimen-tributario-para-empresas-del-sector-agrario-parte-i/>
- Rojas, A. F. (09 de Abril de 2012). *Prensa Libre*. Recuperado el 10 de Diciembre de 2016, de http://www.prensalibre.com/noticias/Fenomenos-climaticos-afectan-agricultura_0_679132113.html
- Soriano, M. (24 de 09 de 2016). *El Correo*. Obtenido de <http://diariocorreo.pe/edicion/arequipa/arequipa-recupera-primer-lugar-a-nivel-nacional-en-la-produccion-de-cebolla-700387/>
- SUNAT. (07 de 04 de 2007). *SUNAT*. Obtenido de <http://www.sunat.gob.pe/legislacion/igv/ley/apendice.htm#acla1>
- Tecniagro. (09 de Junio de 2014). *Agroforum*. Recuperado el 10 de Diciembre de 2016, de <http://www.agroforum.pe/equipos-maquinaria-y-herramientas/beneficios-de-riego-tecnificado-10927/>
- U.S Department of Treasury. (Diciembre de 2016). <https://www.treasury.gov/>. Obtenido de <https://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/Pages/TextView.aspx?data=yield>
- Universidad ICESI. (12 de Diciembre de 2016). <http://www.icesi.edu.co>. Obtenido de http://www.icesi.edu.co/departamentos/finanzas_contabilidad/betas_colombia.php
- Universidad Nacional de Colombia. (2004). *Producción de Hortalizas de Clima calido*. Cali: Imagenes Gráficas.
- UNSE. (2003). Generalidades, importancia, zonas hortícolas de Argentina, clasificación., (pág. 1).
- Via Orgánica*. (s.f.). Obtenido de <http://viaorganica.org/glosario/semilla-de-polinizacion-abierta/>
- Villarán, K. W. (2009). *Plan de Negocios, Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio*. Lima.

ANEXOS

Anexo A. ENCUESTA

Buenos días/tardes, estamos realizando una encuesta para evaluar el lanzamiento de un nuevo sistema de siembra de cebolla. Le agradeceremos su tiempo al responder las siguientes preguntas:

1. ¿Conoce las variedades de cebolla híbrida?(Si la respuesta es No pase a la pregunta 3 por favor)
a) Si
b) No
2. ¿Qué beneficios considera que tiene la semilla híbrida en comparación con las demás variedades del mercado?
a) Mayor producción final
b) Mejor producto final
c) Más precoz
d) Mejor pagada en el mercado
e) Otro _____
f) Ninguna
3. ¿Cuál es el sistema de siembra que utiliza para el cultivo de cebolla?
a) Sistema de Bulbillos o Cocos
b) Resiembra con cebollas
c) Sistema de Almácigo
d) Otro: _____
4. ¿Cuáles son las razones por las cuales utiliza ese sistema de siembra? (Si su respuesta en la pregunta 3 Bulbillos, responda esta nueva pregunta y pase a la pregunta 6 por favor)
a) Conocimiento de la aplicación del sistema
b) Es el sistema más utilizado
c) Es el único sistema que conoce
d) Otro: _____
5. ¿Por qué no utiliza el sistema de bulbillos? (Después de responder pase a la pregunta 22 por favor)
a) Temor por no conocer el sistema
b) Poca disponibilidad de bulbillos en el mercado
c) Dificultad para encontrar un proveedor confiable
d) Limitación en las variedades
e) Otros: _____

BULBILLOS

6. ¿Cuáles son los beneficios que encuentra en el sistema de siembra a través de bulbillos?
a) Bajo Costo de producción
b) Alta producción final
c) Facilidad en el manejo de siembra
d) Precocidad
e) Rusticidad
f) Otro: _____
7. ¿Qué problemas o inconvenientes considera tiene el sistema de siembra a través de bulbillos?
a) Alto costo de producción
b) Baja producción final
c) Dificultad en el manejo de siembra
d) Poca rusticidad
e) Otro: _____

8. ¿Qué variedades de cebolla siembra utilizando bulbillos?
 a) Pantera Rosa c) Camaneja
 b) Sivan d) Otros: _____
9. ¿Produce usted sus propios bulbillos? (Si su respuesta es No pase a la pregunta 13 por favor)
 Sí____ No____

10. Complete cada pregunta de la siguiente tabla:

¿Cuántas libras de semilla utiliza para sembrar una Ha de bulbillos?	
¿Cuánto tiempo tarda en producir sus bulbillos?	

11. ¿Cuál es el costo de producción para una Ha de Bulbillos incluida la semilla?
 a) S/. 10000 – S/. 15000 e) S/. 30001 – S/. 35000
 b) S/. 15001 – S/. 20000 f) S/. 35001 – S/. 40000
 c) S/. 20001 – S/. 25000 g) S/. 40001 – S/. 45000
 d) S/. 25001 – S/. 30000 h) S/. 45001 – Más
12. ¿Cuántas Ha de cebolla puede sembrar con una Ha de bulbillos? (Responda esta nueva pregunta y pase a la pregunta 18 por favor)
 a) 1 – 5 d) 16 – 20
 b) 6 – 10 e) 21 - Más
 c) 11 – 15
13. Los bulbillos para su siembra los obtiene de:
 a) Proveedor local b) Proveedor externo
14. Según su tipo de proveedor, por favor complete la información solicitada:

	Tiempo en el que el proveedor entrega los bulbillos	Ciudad de procedencia
Proveedor local		
Proveedor externo		

15. ¿A qué precio le venden los bulbillos para sembrar una Ha?
 Pantera Rosa S/. _____ Camaneja S/. _____
 Sivan S/. _____ Otros: _____ S/. _____
16. Los Bulbillos se los venden
 a) Clasificados por tamaño b) No clasificados
17. Los Bulbillos se los venden
 a) Desinfectados b) No desinfectados

18. ¿Cuántos bulbillos por Ha utiliza para su siembra aproximadamente?
- | | |
|----------------------|----------------------|
| a) 200 000 – 250 000 | d) 350 001 – 400 000 |
| b) 250 001 – 300 000 | e) 400 001 – Más |
| c) 300 001 – 350 000 | |
19. ¿Cuántos kilos de bulbillos por Ha utilizó para su siembra aproximadamente?
- | | |
|---------------------|----------------------|
| a) 600 – 700 Kilos | e) 1001 – 1100 Kilos |
| b) 701 – 800 Kilos | f) 1101 – 1200 Kilos |
| c) 801 – 900 Kilos | g) 1201 – 1300 Kilos |
| d) 901 – 1000 Kilos | h) 1301 – Más |
20. ¿Cuál fue su producción final por Ha utilizando el sistema de siembra con bulbillos?
- | | |
|----------------------|----------------------|
| a) 35 – 40 Toneladas | e) 56 – 60 Toneladas |
| b) 41 – 45 Toneladas | f) 61 – 65 Toneladas |
| c) 46 – 50 Toneladas | g) 66 – Más |
| d) 51 – 55 Toneladas | |
21. ¿Cuál es el costo de producción total (sin incluir el costo de los bulbillos) por Ha desde el trasplante hasta el momento de la venta?
- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| a) S/. 15000 – S/. 20000 | d) S/. 30001 – S/. 35000 |
| b) S/. 20001 – S/. 25000 | e) S/. 35001 – S/. 40000 |
| c) S/. 25001 – S/. 30000 | f) S/. 40001 – Más |

ALMÁCIGO

22. ¿Qué variedades de cebolla siembra utilizando almácigo?
- | | |
|-----------------|-----------------|
| a) Pantera Rosa | c) Camaneja |
| b) Sivan | d) Otros: _____ |
23. ¿A qué precio le venden el almácigo para sembrar una Ha?
- | | |
|------------------------|------------------------|
| Pantera Rosa S/. _____ | Camaneja S/. _____ |
| Sivan S/. _____ | Otros: _____ S/. _____ |
24. ¿Cuál fue su producción final por Ha utilizado el sistema con almácigo?
- | | |
|----------------------|----------------------|
| a) 35 – 40 Toneladas | e) 56 – 60 Toneladas |
| b) 41 – 45 Toneladas | f) 61 – 65 Toneladas |
| c) 46 – 50 Toneladas | g) 66 – Más |
| d) 51 – 55 Toneladas | |
25. ¿Cuál es el costo de producción total (sin incluir el costo del almacigo) por Ha que invierte normalmente desde el trasplante hasta el momento de la venta?
- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| a) S/. 15000 – S/. 20000 | d) S/. 30001 – S/. 35000 |
| b) S/. 20001 – S/. 25000 | e) S/. 35001 – S/. 40000 |
| c) S/. 25001 – S/. 30000 | f) S/. 45001 – Más |
26. Para mejorar el rendimiento del proceso del cultivo de cebolla a través de bulbillos se apreciaría. Señale el orden de importancia del 1 al 4, donde 1 es el más importante.
- () Visitas de un Ingeniero especializado.

- () Entrega de un manual detallado sobre el sistema de siembra.
- () Capacitaciones permanentes.
- () Asesoría profesional telefónica permanente.

27. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por bulbillos de Sivan o Pantera Rosa para una Ha?

- | | |
|----------------|----------------|
| a) 2000 – 3000 | e) 6001 – 7000 |
| b) 3001 – 4000 | f) 7001 - Más |
| c) 4001 – 5000 | |
| d) 5001 – 6000 | |

28. ¿Cómo le gustaría recibir información de los Bulbillos?

- | | |
|-------------|----------------|
| a) Facebook | d) Televisión |
| b) Teléfono | e) Otros _____ |
| c) Radio | |

29. Sexo:

- | | |
|--------------|-------------|
| a) Masculino | b) Femenino |
|--------------|-------------|

30. Edad:

- | | |
|-----------------|-------------|
| a) 18 a 29 años | c) 60 a más |
| b) 30 a 59 años | |

31. Años de experiencia en la siembra de cebolla

- | |
|---------------------|
| a) 0 – 2 meses |
| b) 3 meses – 3 años |
| c) 4 años – más |

32. Finalmente; Complete por favor la siguiente tabla de su experiencia en agricultura

Producto sembrado	En qué año (s) aproximadamente sembró este producto	Lugar en el que sembró este producto

Muchas gracias!!!

Tablas y Gráficos

1. ¿Conoce las variedades de cebolla híbrida?

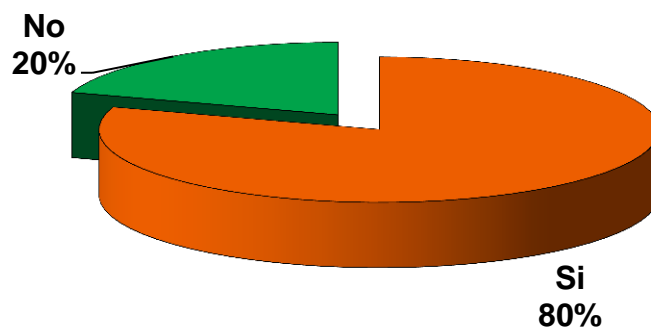
Tabla 35 CONOCIMIENTO SOBRE CEBOLLA HÍBRIDA

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
Si	216	80.00%
No	54	20.00%
TOTAL	270	100.00%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Gráfico 6 CONOCIMIENTO SOBRE CEBOLLA HÍBRIDA



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

La pregunta 1) indica que los bulbillos de Cebolla son conocidos por el 80% de nuestros encuestados. Asimismo, un 20% afirma no conocer la variedad de cebollas híbridas. Al inicio de la encuesta hacen hincapié en el conocimiento sobre las variedades Siván y Pantera Rosa. Dicha información se ve explicada en la pregunta 8) sobre variedades de cebolla para siembra.

Podemos concluir que es posible que la introducción del producto sea sencilla y menos costosa que si se tratará de un producto nuevo, sin antecedentes.

2. ¿Qué beneficios considera que tiene la semilla híbrida en comparación con las demás variedades del mercado?

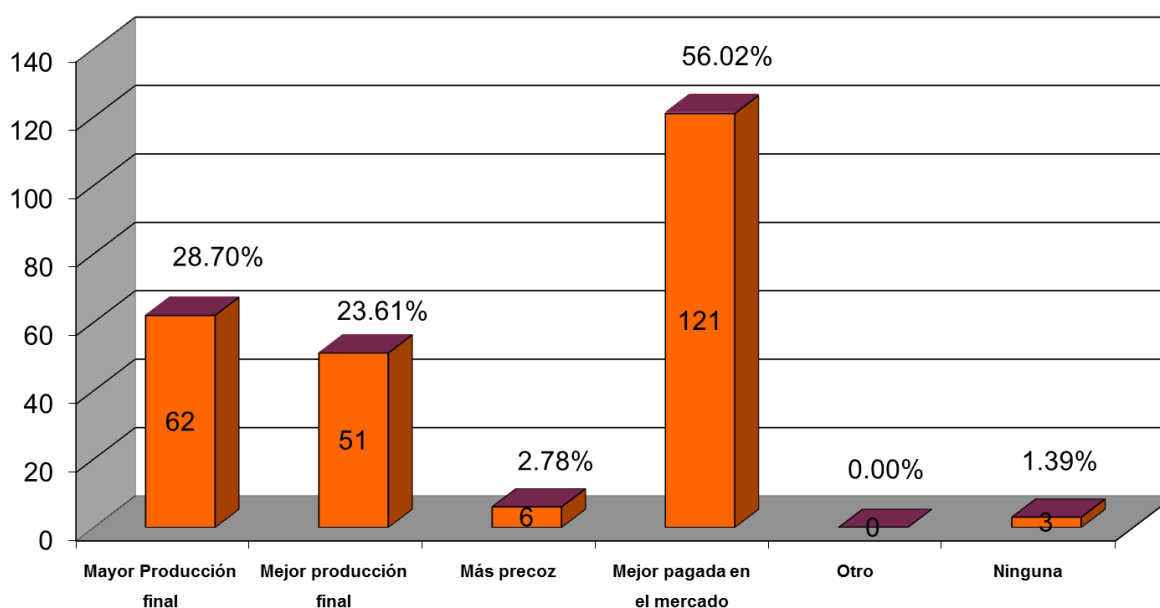
Tabla 36 BENEFICIOS DE LA SEMILLA HÍBRIDA

Alternativas	#	Total Encuestas	% Respuestas
Mayor Producción final	62	216	28.70%
Mejor producción final	51	216	23.61%
Más precoz	6	216	2.78%
Mejor pagada en el mercado	121	216	56.02%
Otro	0	216	0.00%
Ninguna	3	216	1.39%
TOTAL	243		

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Gráfico 7 BENEFICIOS DE LA SEMILLA HÍBRIDA



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

El resultado de la pregunta 2) demuestra que el beneficio que más resaltan los encuestados sobre las semillas híbridas es el precio que se paga por la variedad en el mercado, la cual es superior a las de otras variedades. Esto se traduce en el 56.02% de los encuestados que conocen las variedades híbridas, que resaltan este beneficio. Otros atributos también señalados fueron la mayor producción (28.70%) y el mejor producto final (23.61%).

Posiblemente, con esas respuestas dadas por los agricultores, podríamos impulsar de una manera más efectiva la introducción de nuestro producto en el mercado. Así mismo estos resultados muestran un claro posicionamiento de la semilla en nuestro mercado objetivo, los cuales reconocen ciertos beneficios de gran importancia en el rubro de la agricultura.

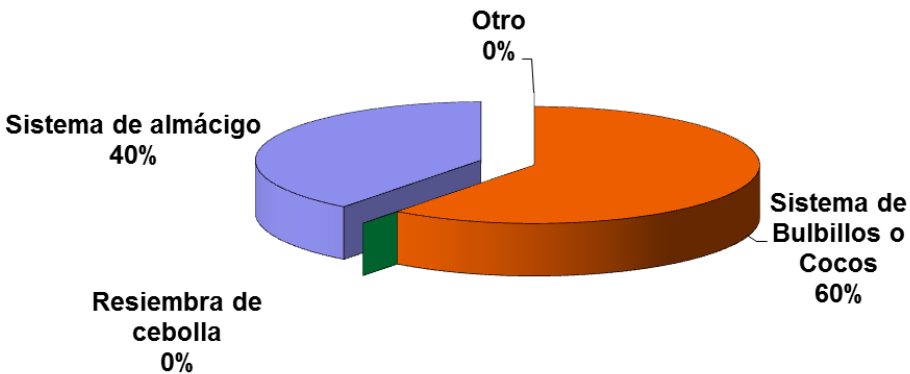
3. ¿Cuál es el sistema de siembra que utiliza para el cultivo de cebolla?

Tabla 37 SISTEMA DE SIEMBRA UTILIZADO

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
Sistema de Bulbillos o Cocos	163	60.37%
Resiembra de cebolla	0	0.00%
Sistema de almácigo	107	39.63%
Otro	0	0.00%
TOTAL	270	100.00%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.
Elaboración: Propia

Gráfico 8 SISTEMA DE SIEMBRA UTILIZADO



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.
Elaboración: Propia

Según los resultados de la pregunta 3), la forma de cultivo de cebolla en Arequipa se realiza a través de dos métodos diferentes: mediante el sistema de Bulbillos (60.37%) y mediante el sistema de almácigo (39.63%). Más allá del análisis realizado a partir de la pregunta 1), en el cual se presumía que no sería difícil introducir el sistema de bulbillos, tenemos una propuesta diferente a analizar, esto es, las acciones que tendremos que realizar para que un 40% de los agricultores

apuesten por nuestra propuesta de bulbillos. En el análisis de las preguntas 4) y 5) intentamos conocer más sobre la percepción del agricultor hacia nuestro producto.

4. ¿Cuáles son las razones por las cuales utiliza ese sistema de siembra?

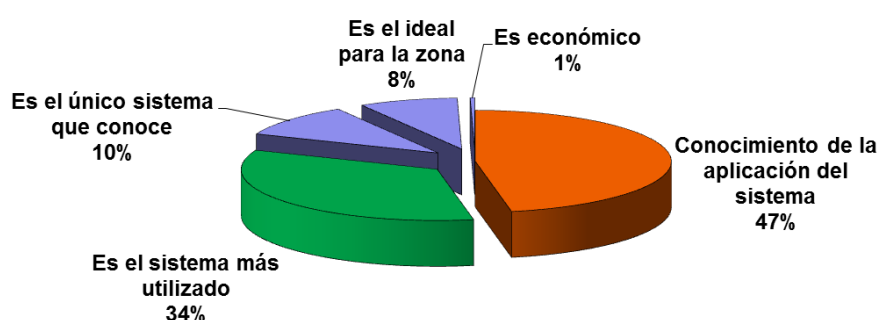
Tabla 38 RAZONES DE USO DEL SISTEMA DE SIEMBRA

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
Conocimiento de la aplicación del sistema	127	47.04%
Es el sistema más utilizado	92	34.07%
Es el único sistema que conoce	28	10.37%
Es el ideal para la zona	22	8.15%
Es económico	1	0.37%
TOTAL	270	100.00%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Gráfico 9 RAZONES DE USO DEL SISTEMA DE SIEMBRA



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Los resultados de la pregunta 4 muestran que tanto las personas que siembran almácigo como bulbillos lo hacen por un tema de conocimiento (47.04%), así como de practicidad (34.07% utiliza su sistema de siembra porque es el más utilizado). Por último, un 10.37% afirma que es el único sistema que conoce.

Saber que no existe una razón como rechazo o malos comentarios sobre un sistema de siembra podría darnos maneras para dar a conocer el producto y que las personas elijan nuestro sistema de siembra.

Por último, el dato de que solo un 8.15% no cambiaría su sistema de siembra debido a una condición poco flexible como el clima, es en realidad un dato interesante ya que nos da a conocer el segmento de mercado que no podríamos atender y los limitantes por los cuales ocurriría esto.

5. ¿Por qué no utiliza el sistema de bulbillos?

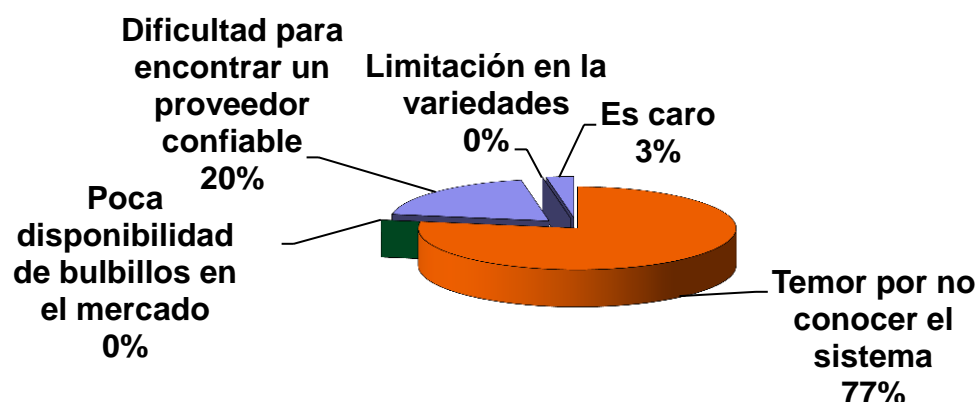
Tabla 39 RAZONES POR LAS QUE NO SE UTILIZA EL SISTEMA DE BULBILLOS

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
Temor por no conocer el sistema	83	77.57%
Poca disponibilidad de bulbillos en el mercado	0	0.00%
Dificultad para encontrar un proveedor confiable	21	19.63%
Limitación en la variedades	0	0.00%
Es caro	3	2.80%
TOTAL	107	100.00%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Gráfico 10 RAZONES POR LAS QUE NO SE UTILIZA EL SISTEMA DE BULBILLOS



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Según la pregunta 3), existen 107 encuestados (39.63% de la muestra) que indican sembrar solo almácigo. De estos 107 agricultores, la pregunta 5 nos dice que el 77.57% (83 personas) no utiliza el sistema de bulbillos por un tema de desconocimiento del sistema en sí. El restante 19.63% argumenta que es difícil encontrar un proveedor de confianza. (Gráfico 10, Anexo 1).

La información dada por la encuesta es presumiblemente buena. Así como tenemos un gran mercado potencial, también tenemos grandes actividades a desarrollar para poder lograr beneficio a través de él. Dar a conocer el sistema de siembra de bulbillos y lograr crear un sistema de distribución fiable son nuestros principales retos.

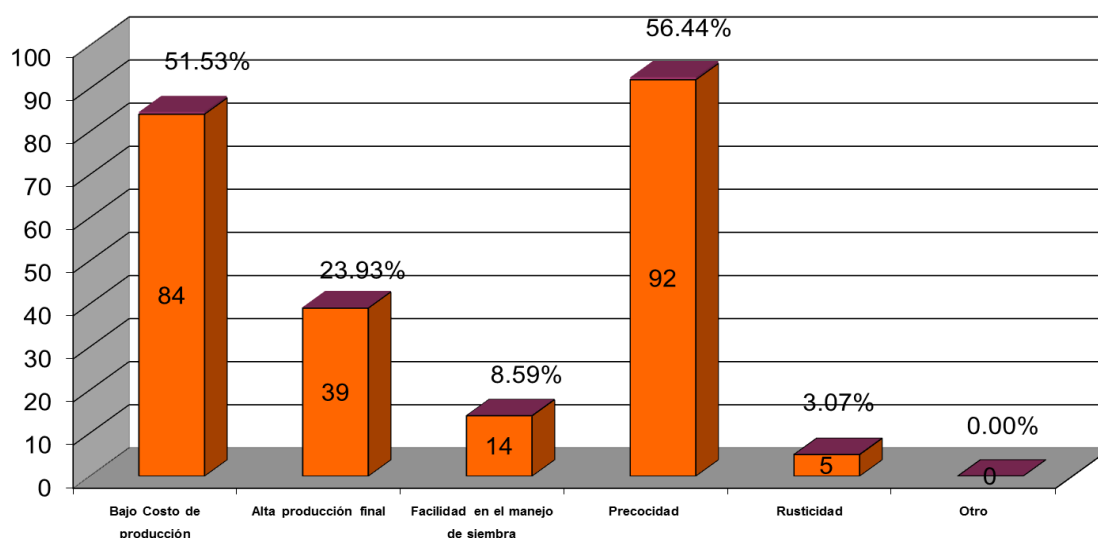
6. ¿Cuáles son los beneficios que encuentra en el sistema de siembra a través de bulbillos?

Tabla 40 BENEFICIOS DEL SISTEMA DE BULBILLOS

Alternativas	#	Total Encuestas	% Respuestas
Bajo Costo de producción	84	163	51.53%
Alta producción final	39	163	23.93%
Facilidad en el manejo de siembra	14	163	8.59%
Precocidad	92	163	56.44%
Rusticidad	5	163	3.07%
Otro	0	163	0.00%
TOTAL	234		

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.
Elaboración: Propia

Gráfico 11 BENEFICIOS DEL SISTEMA DE BULBILLOS



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.
Elaboración: Propia

La pregunta 6) nos muestra los beneficios que perciben los agricultores respecto a los bulbillos. Hablando de lo positivo, los encuestados dicen que valoran la precocidad que logra el bulbo (56.44%), el bajo costo de producción (51.53%) y la alta producción final (23.93%). Estas son características y atributos que debemos

impulsar al momento de transmitir nuestro plan de comunicación del producto: la opinión y percepción del público. Además, en base al conocimiento de esta información sobre beneficios podríamos trabajar en nuevos atributos, en nuevas propiedades, para tener mayores ventajas comparativas.

7. ¿Qué problemas o inconvenientes considera tiene el sistema de siembra a través de bulbillos?

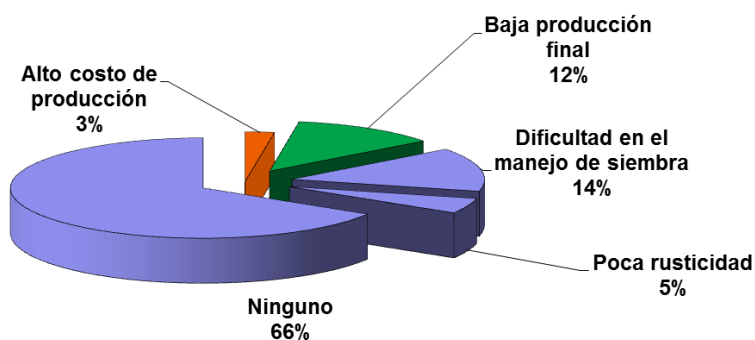
Tabla 41 PROBLEMAS DEL SISTEMA DE BULBILLOS

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
Alto costo de producción	4	2.45%
Baja producción final	20	12.27%
Dificultad en el manejo de siembra	23	14.11%
Poca rusticidad	8	4.91%
Ninguno	108	66.26%
TOTAL	163	100.00%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Gráfico 12 PROBLEMAS DEL SISTEMA DE BULBILLOS



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Por el lado de los inconvenientes del sistema mostrados en la pregunta 7), un 66.26% afirmó que no existe ningún problema significativo al sembrar bulbillos. Asimismo, un 14.11% expresa que su principal dificultad es manejar la siembra de bulbillos, dado posiblemente a un mediano / alto grado de tecnicidad. Al encargar la siembra de bulbillos a una empresa especializada, el 14.11% presumiblemente

dejaría de ver un problema en la siembra de bulbillos, siendo un producto fácil de manejar.

Analizando los beneficios y problemas del bulbito, podríamos decir que el producto es atractivo para el mercado y que podrá introducirse con facilidad.

8. ¿Qué variedades de cebolla siembra utilizando bulbillos?

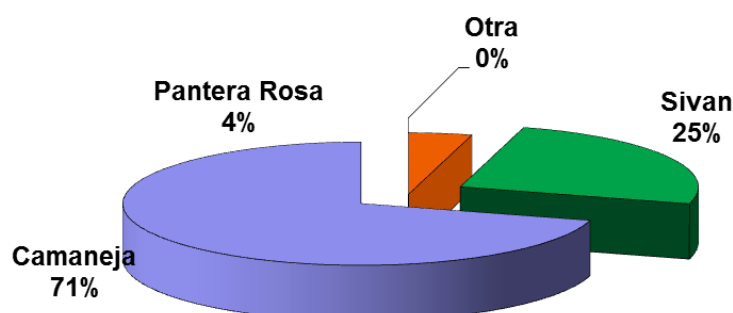
Tabla 42 VARIEDADES DE CEBOLLA UTILIZANDO BULBILLOS

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
Pantera Rosa	7	4.29%
Sivan	41	25.15%
Camaneja	115	70.55%
Otra	0	0.00%
TOTAL	163	100.00%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Gráfico 13 VARIEDADES DE CEBOLLA UTILIZANDO BULBILLOS



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

El análisis de la pregunta 3), en la cual nos indican que un 60% produce sus cebollas a través de bulbillos se complementa con la pregunta 8), en la cual los encuestados indican que la variedad de bulbillos que siembran es de la variedad Camaneja (70.55%). Solo un 25.15% siembra con semilla de variedad Sivan y un 4.29% con semilla de la variedad Pantera Rosa, ambas son semillas híbridas.

Tendríamos que concluir que posiblemente la semilla de cebolla Camaneja goza de mayor preferencia en el productor de cebolla a través de bulbillos. Nuestra propuesta

debe considerar aspectos de mejora para que el agricultor cambie a nuestra variedad. Asimismo, nuestra propuesta debe contemplar una retroalimentación interactiva con los productores de cebolla Camaneja para que ellos puedan compararla con nuestra variedad y, en algún momento, puedan verla más atractiva que la variedad Camaneja.

9. ¿Produce usted sus propios bulbillos?

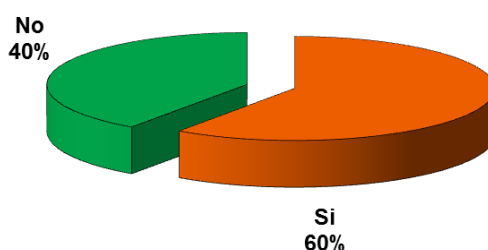
Tabla 43 PRODUCCIÓN DE BULBILLOS

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
Si	98	59.76%
No	66	40.24%
TOTAL	164	100.00%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Gráfico 14 PRODUCCIÓN DE BULBILLOS



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Según el gráfico de la pregunta 9), un 59.51% de los encuestados indica que produce sus propios bulbillos, mientras el otro 40.49% indica que los compra o los obtiene por otros medios. Por si sola, la pregunta no arroja elementos para analizarlos, ya que se necesita saber las cantidades de bulbillos que uno obtiene, o el costo incurrido por cada siembra. Es así que esta pregunta irá relacionada con las siguientes preguntas 13) a 17) y así podremos tener más conclusiones sobre el proveedor o la empresa que brinda los bulbillos a los agricultores. Un punto interesante que debemos plantear es el proponer la tercerización del servicio de bulbillos, que ellos dejen de preocuparse en la producción del mismo.

Como explica el estudio “La tercerización en el Perú” publicado por el diario “Gestión” (Diario Gestión, 2015), hoy en día una empresa puede ser 90% más productiva al tercerizar, ya que permite que la empresa se enfoque en aspectos más importantes. Además, esta práctica se está extendiendo a nuevos sectores, tales como la agricultura. Es decir, son prácticas cada vez más comunes.

**10. ¿Cuántas libras de semilla utiliza para sembrar una Ha de bulbillos?,
¿Cuánto tiempo tarda en producir sus bulbillos?**

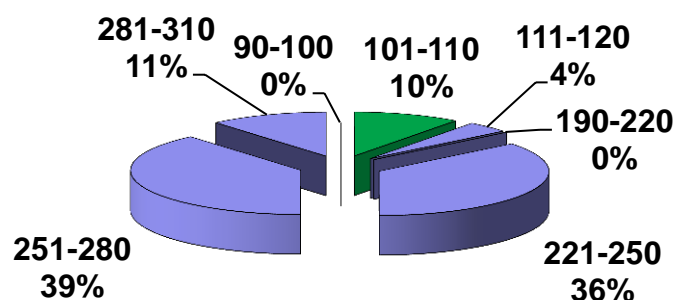
Tabla 44 LIBRAS DE SEMILLA PARA LA SIEMBRA DE BULBILLOS

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
90-100	0	0.00%
101-110	10	10.20%
111-120	4	4.08%
190-220	0	0.00%
221-250	35	35.71%
251-280	38	38.78%
281-310	11	11.22%
TOTAL	98	100.00%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Gráfico 15 LIBRAS DE SEMILLA PARA LA SIEMBRA DE BULBILLOS



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

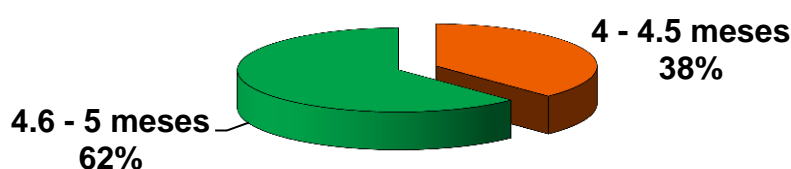
Tabla 45 TIEMPO DE PRODUCCIÓN DE BULBILLOS

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
4 - 4.5 meses	37	37.76%
4.6 - 5 meses	61	62.24%
TOTAL	98	100.00%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Gráfico 16 TIEMPO DE PRODUCCIÓN DE BULBILLOS



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

La pregunta 10 tiene como finalidad conocer los niveles de eficiencia en la producción de bulbillos de los agricultores en la actualidad. Los resultados nos indican que el intervalo entre 221 y 280 libras es la cifra utilizada por la mayoría de los agricultores (74.49% en el combinado de dos intervalos). Esta pregunta, sin embargo, contiene una segunda parte en la que se pregunta el tiempo que un agricultor destina a la siembra de sus bulbillos, en la cual la mayoría indica que tarda entre 4.5 y 5 meses (el 62.24% de los encuestados). Considerar el valor del tiempo como una razón para que ellos dejen de preocuparse por la producción de sus bulbillos. Además, la información sobre las libras utilizadas nos da una información preliminar sobre tamaño de empaque, preferencias sobre cantidad, etc.

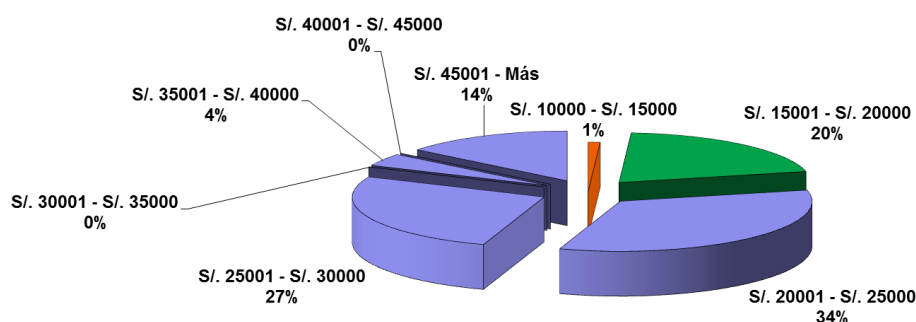
11. ¿Cuál es el costo de producción para una Ha de Bulbillos incluida la semilla?

Tabla 46 COSTO DE PRODUCCIÓN DE UNA HA DE BULBILLOS

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
S/. 10000 - S/. 15000	1	1.02%
S/. 15001 - S/. 20000	20	20.41%
S/. 20001 - S/. 25000	33	33.67%
S/. 25001 - S/. 30000	26	26.53%
S/. 30001 - S/. 35000	0	0.00%
S/. 35001 - S/. 40000	4	4.08%
S/. 40001 - S/. 45000	0	0.00%
S/. 45001 - Más	14	14.29%
TOTAL	98	100.00%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.
Elaboración: Propia

Gráfico 17 COSTO DE PRODUCCIÓN DE UNA HA DE BULBILLOS



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.
Elaboración: Propia

El análisis de la pregunta 11) nos permite obtener un costo unitario aproximado tanto utilizando variedades híbridas como con las distintas variedades presentes en el mercado. Aunque también nos indica el riesgo que tienen los agricultores al producir sus propios bulbillos hablando en términos monetarios. Si podemos demostrar nuestra capacidad para producir bulbillos de calidad, este riesgo sería trasladado hacia nosotros, recayendo en la empresa la responsabilidad de la producción. Este planteamiento se realiza pensando en que algunas veces producir los bulbillos es difícil y existe el riesgo de que no todo salga bien.

12. ¿Cuántas Ha de cebolla puede sembrar con una Ha de bulbillos?

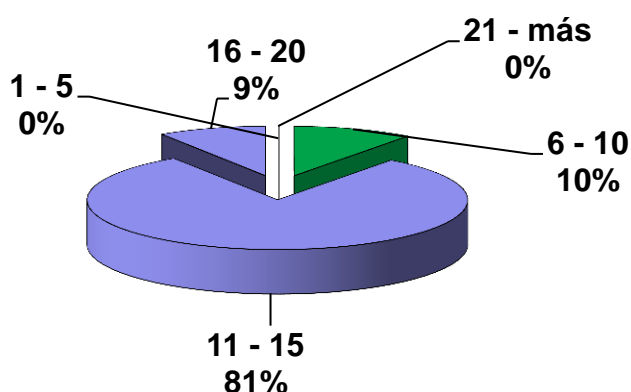
Tabla 47 HA DE CEBOLLA DE UNA HA DE BULBILLOS

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
1 - 5	0	0.00%
6 - 10	10	10.20%
11 - 15	79	80.61%
16 - 20	9	9.18%
21 - más	0	0.00%
TOTAL	98	100.00%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Gráfico 18 HA DE CEBOLLA DE UNA HA DE BULBILLOS



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

El análisis de la pregunta 12), además de darnos un alcance para establecer el precio final de nuestro producto, nos puede dar información sobre uso racionado de recursos. Al conocer la cantidad de bulbillos que obtiene el productor, podremos ponernos metas de eficiencia basado en un uso responsable de recursos. La meta mínima exigida será lograr un ratio similar al obtenido por los agricultores.

13. Los bulbillos para su siembra los obtiene de: ¿Un proveedor local o externo?

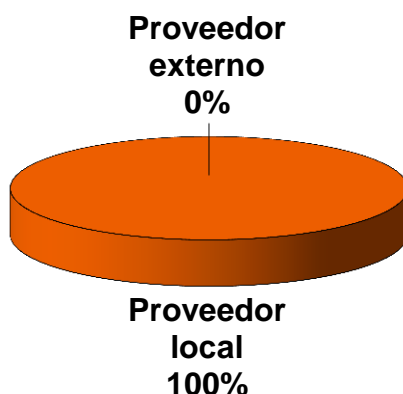
Tabla 48 PROCEDENCIA DE LOS BULBILLOS

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
Proveedor local	66	100.00%
Proveedor externo	0	0.00%
TOTAL	66	100.00%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Gráfico 19 PROCEDENCIA DE LOS BULBILLOS



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

La pregunta 13) nos muestra la principal localidad donde se realiza la producción y venta de bulbillos principalmente de la cebolla Camaneja. La totalidad de encuestados que respondieron esta pregunta señalaron a Camaná como la principal zona donde se adquieren bulbillos (respaldado con un 100% de los encuestados). Esta información nos indica que el negocio de bulbillos se desarrolla en una sola área, que no es necesario desarrollar aun sucursales para tener el producto presente en el mercado. Que el enfoque en una sola área podría resultar en buenos resultados económicos.

14. Tiempo en el que el proveedor entrega los bulbillos y ciudad de procedencia.

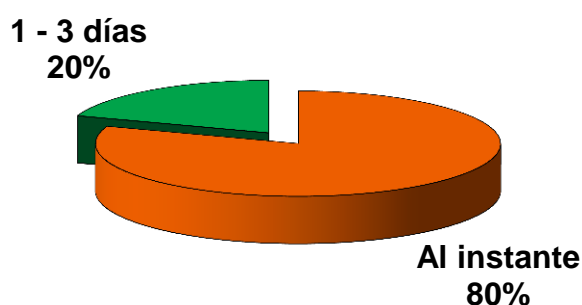
Tabla 49 TIEMPO DE ENTREGA DE LOS BULBILLOS

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
Al instante	53	80.30%
1 - 3 días	13	19.70%
TOTAL	66	100.00%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Gráfico 20 TIEMPO DE ENTREGA DE LOS BULBILLOS



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

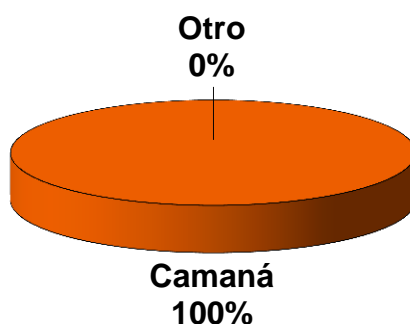
Tabla 50 CIUDAD DE PROCEDENCIA DE LOS BULBILLOS

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
Camaná	66	100.00%
Otro	0	0.00%
TOTAL	66	100.00%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Gráfico 21 CIUDAD DE PROCEDENCIA DE LOS BULBILLOS



*Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.
Elaboración: Propia*

Asimismo, la pregunta 14) nos señala los tiempos en la entrega de bulbillos en la zona, esto es, como se realizan en la actualidad. Es un sistema muy simple, ya que la entrega se realiza al instante (según el 80% de los encuestados). Incluso, en las entrevistas en profundidad, los productores de bulbillos nos cuentan que los productores de cebolla se acercan a sus campos y ellos mismos eligen la producción que se quieren llevar (Anexo 2).

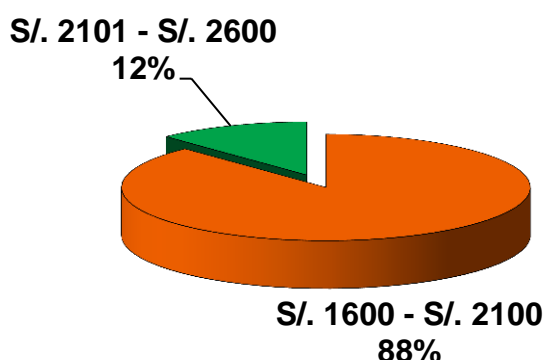
15. ¿A qué precio le venden los bulbillos para sembrar una Ha?

Tabla 51 PRECIO DE VENTA DE BULBILLOS DE CAMANEJA PARA UNA HA

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
S/. 1600 - S/. 2100	58	87.88%
S/. 2101 - S/. 2600	8	12.12%
TOTAL	66	100.00%

*Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.
Elaboración: Propia*

Gráfico 22 PRECIO DE VENTA DE BULBILLOS DE CAMANEJA PARA UNA HA



*Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.
Elaboración: Propia*

La pregunta 15) nos demuestra que el precio de venta de bulbillos de cebolla camaneja es bajo (el 87.88% indicó que podría pagar el precio del rango S/.1600 – S./2100 por hectárea, y solo un 12.12% un precio superior a ese). (Gráfico 41, Anexo 1). Los bulbillos de cebolla híbrida presentan una estructura de costos más alta, aun así se buscarán los precios adecuados para el agricultor. Al momento de concebir nuestras estrategias de precios no buscaremos penetrar en el mercado mediante un precio alto; podremos usar estrategias que den mejores resultados en diferentes segmentos. (Gráfico 22, Anexo 1).

16. Los Bulbillos se los venden, clasificados por tamaño o no clasificados.

17. Los Bulbillos se los venden desinfectados o no desinfectados.

Tabla 52 PRESENTACIÓN DE LOS BULBILLOS PARA SU VENTA

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
Clasificados por tamaño	4	6.06%
No clasificados	62	93.94%
TOTAL	66	100.00%

*Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.
Elaboración: Propia*

Gráfico 23 PRESENTACIÓN DE LOS BULBILLOS PARA SU VENTA



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Tabla 53 PRESENTACIÓN DE LOS BULBILLOS PARA SU VENTA

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
Desinfectados	0	0.00%
No desinfectados	66	100.00%
TOTAL	66	100.00%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Gráfico 24 PRESENTACIÓN DE LOS BULBILLOS PARA SU VENTA



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Las preguntas 16) y 17) van en un solo análisis para su mejor comprensión, ya que se refieren al producto final: los bulbillos. Los encuestados refirieron que el 100% de los productores de bulbillos venden su producto sin desinfectar y, además que solo un 6% de encuestados señala que le venden o le vendieron clasificados por tamaño. Uniformizar el producto es una buena idea que muchos deberían seguir. El enfoque que queremos darle a nuestra gestión es la de un producto con los más altos estándares de tecnología, esto es, gran inversión en procesos. Y además, ofrecerle la posibilidad de escoger la mejor siembra al agricultor, un bulbito uniforme y libre de alguna plaga.

18. ¿Cuántos bulbillos por Ha utiliza para su siembra aproximadamente?

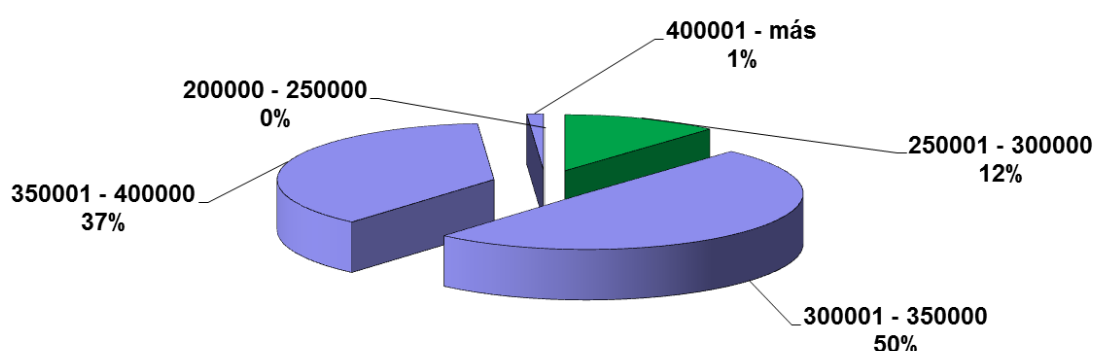
Tabla 54 BULBILLOS POR HA EN LA SIEMBRA

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
200000 - 250000	0	0.00%
250001 - 300000	19	11.66%
300001 - 350000	81	49.69%
350001 - 400000	61	37.42%
400001 - más	2	1.23%
TOTAL	163	100.00%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Gráfico 25 BULBILLOS POR HA EN LA SIEMBRA



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

La pregunta 18) nos muestra que las densidades de siembra por hectárea son variadas. Como dato de la investigación, los encuestados afirman haber utilizado

entre 300,000 y 400,000 bulbillos por hectárea, tal como indicaron el 87% de los agricultores. Con esta pregunta se pudo determinar que la mejor forma de ofrecer los bulbillos es por millares, ya que el agricultor podrá decidir que densidad de siembra utilizar y cuantos bulbillos necesitará. (Gráfico 25, Anexo 1)

19. ¿Cuántos kilos de bulbillos por Ha utilizó para su siembra aproximadamente?

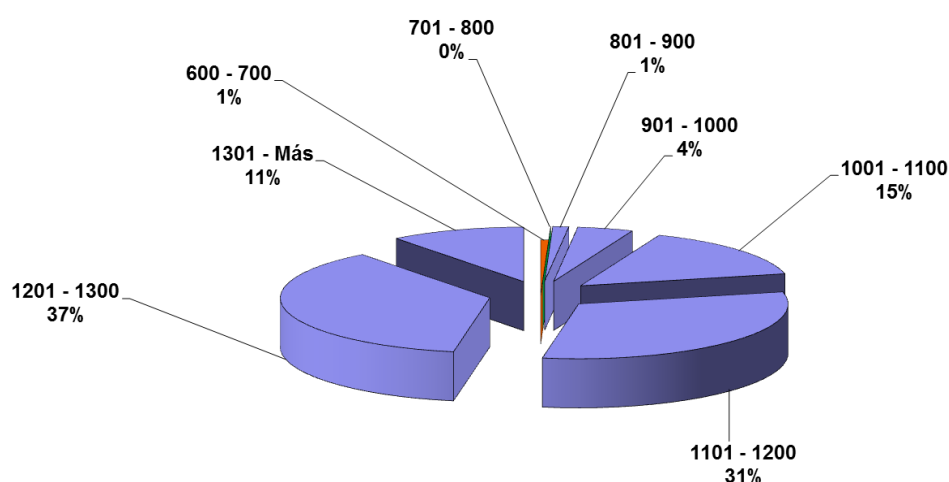
Tabla 55 KILOS DE BULBILLOS POR HA EN LA SIEMBRA

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
600 - 700	1	0.61%
701 - 800	0	0.00%
801 - 900	2	1.23%
901 - 1000	7	4.29%
1001 - 1100	25	15.34%
1101 - 1200	51	31.29%
1201 - 1300	60	36.81%
1301 - Más	17	10.43%
TOTAL	163	100.00%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Gráfico 26 KILOS DE BULBILLOS POR HA EN LA SIEMBRA



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

El análisis de la pregunta 19) está orientado en conocer las cantidades finales en que incurrieron los agricultores, para poder cuantificar el proceso y ofrecer una propuesta mejor. El 82% de los encuestados utilizo entre 1000 – 1300 kilos de bulbillos por hectárea para su siembra. En las siguientes preguntas veremos temas como su producción final y su costo de producción final. Estos datos son muy valiosos para poder enseñarles a los agricultores que muchos de estos costos podrían bajar y que podrían tener cosechas más rentables.

20. ¿Cuál fue su producción final por Ha utilizando el sistema de siembra con bulbillos?

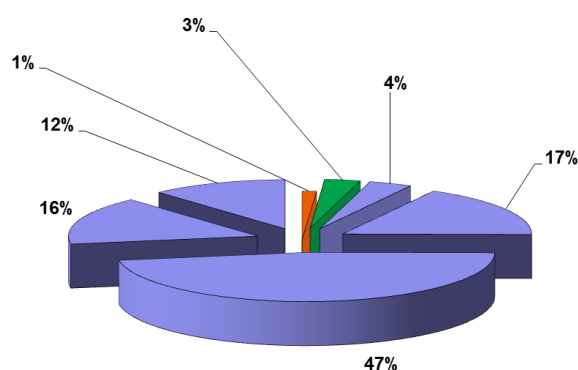
Tabla 56 PRODUCCIÓN FINAL UTILIZANDO BULBILLOS

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
35 - 40	2	1.23%
41 - 45	5	3.07%
46 - 50	6	3.68%
51 - 55	28	17.18%
56 - 60	77	47.24%
61 - 65	26	15.95%
66 - Más	19	11.66%
TOTAL	163	100.00%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Gráfico 27 PRODUCCIÓN FINAL UTILIZANDO BULBILLOS



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

La pregunta 20) indica que la producción final fue entre los rangos de 51 y 65 toneladas utilizando el sistema de bulbillos. Nosotros, como empresa debemos respetar este rango, la producción que debemos proponer a los agricultores deben ser mínimo 51 toneladas. La eficiencia debe ser algo muy importante en nuestra empresa, debemos velar por el uso adecuado de recursos, tanto en la producción como en la gestión.

21. ¿Cuál es el costo de producción total (sin incluir el costo de los bulbillos) por Ha desde el trasplante hasta el momento de la venta?

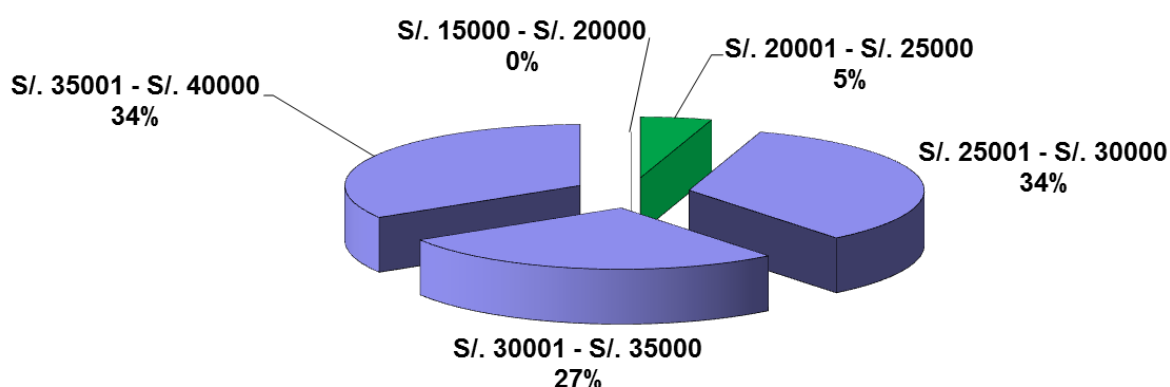
Tabla 57 COSTO DE PRODUCCIÓN DE CEBOLLA CON BULBILLOS

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
S/. 15000 - S/. 20000	0	0.00%
S/. 20001 - S/. 25000	8	4.91%
S/. 25001 - S/. 30000	56	34.36%
S/. 30001 - S/. 35000	44	26.99%
S/. 35001 - S/. 40000	55	33.74%
S/. 40001 - Más	0	0.00%
TOTAL	163	100.00%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Gráfico 28 COSTO DE PRODUCCIÓN DE CEBOLLA CON BULBILLOS



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

La pregunta 21) también busca analizar los costos en los que incurren los agricultores. Este análisis sirve para estimar la rentabilidad que actualmente obtienen las personas que siembran cebolla a través de bulbillos, permitiéndonos

desarrollar una propuesta cuantificada que muestre los beneficios económicos que podrían lograr los agricultores utilizando nuestro producto. Además, poder ofrecer reducciones en sus costos actuales en actividades que entorpecen el proceso central: la producción de cebolla.

22. ¿Qué variedades de cebolla siembra utilizando almácigo?

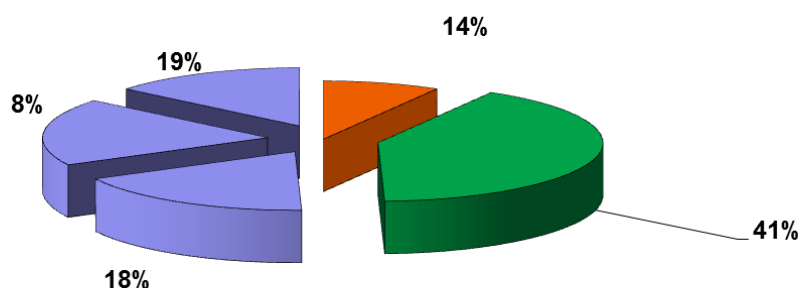
Tabla 58 VARIEDADES DE BULBILLOS UTILIZANDO ALMÁCIGO

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
Pantera Rosa	9	8.41%
Sivan	44	41.12%
Camaneja	19	17.76%
Criolla	20	18.69%
Perilla	15	14.02%
TOTAL	107	100.00%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Gráfico 29 VARIEDADES DE BULBILLOS UTILIZANDO ALMÁCIGO



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

A partir de la pregunta 22), el análisis presenta resultados para la siembra utilizando otro método de siembra, esto es, el almácigo, presentando datos técnicos para complementar nuestra información financiera. Vemos la gran diferencia entre los agricultores que utilizan bulbillos contra los que utilizan almácigo: el 49.53% utilizan el almácigo de las variedades híbridas como son Pantera Rosa y Siván. Solo un 17.76% utiliza la variedad Camaneja. Es un público que conoce las ventajas de la

semilla híbrida, por ende, las actividades a realizarse con ellos serán menos informativas y más de enfoque en el cambio a otro tipo de siembra. Vamos teniendo una idea más clara de la información que debemos realizar.

23. ¿A qué precio le venden el almácigo de pantera rosa para sembrar una Ha?

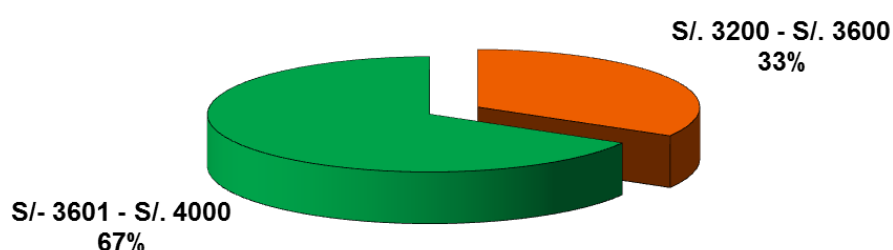
Tabla 59 PRECIO DE VENTA DE ALMÁCIGO DE PANTERA ROSA PARA UNA HA

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
S/. 3200 - S/. 3600	3	33.33%
S/- 3601 - S/. 4000	6	66.67%
TOTAL	9	100.00%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Gráfico 30 PRECIO DE VENTA DE ALMÁCIGO DE PANTERA ROSA PARA UNA HA



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

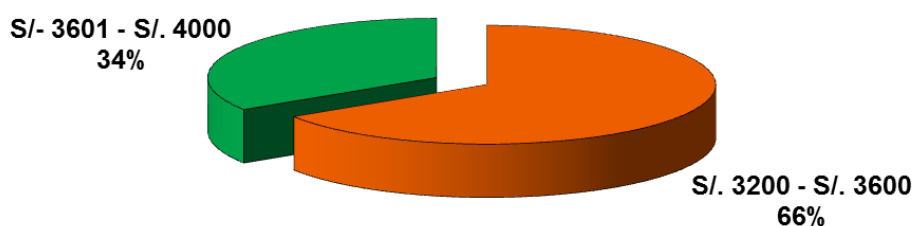
Tabla 60 PRECIO DE VENTA DE ALMÁCIGO DE SIVAN PARA UNA HA

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
S/. 3200 - S/. 3600	29	65.91%
S/- 3601 - S/. 4000	15	34.09%
TOTAL	44	100.00%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Gráfico 31 PRECIO DE VENTA DE ALMÁCIGO DE SIVAN PARA UNA HA



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

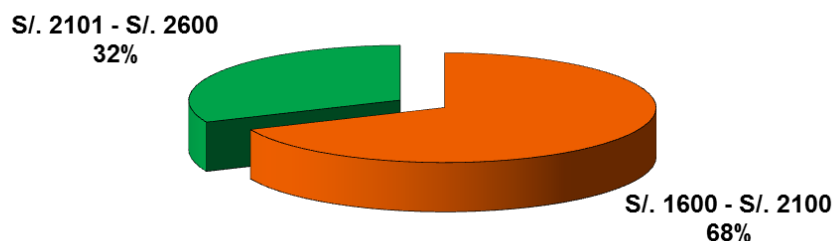
Tabla 61 PRECIO DE VENTA DE ALMÁCIGO DE CAMANEJA PARA UNA HA

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
S/. 1600 - S/. 2100	13	68.42%
S/. 2101 - S/. 2600	6	31.58%
TOTAL	19	100.00%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Gráfico 32 PRECIO DE VENTA DE ALMÁCIGO DE CAMANEJA PARA UNA HA



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

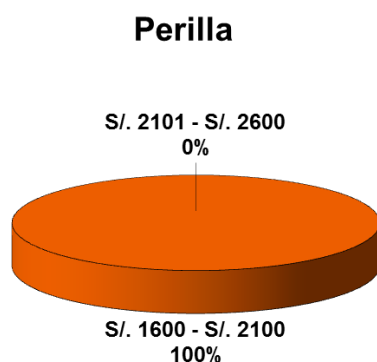
Tabla 62 PRECIO DE VENTA DE ALMÁCIGO DE PERILLA PARA UNA HA

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
S/. 1600 - S/. 2100	15	100.00%
S/. 2101 - S/. 2600	0	0.00%
TOTAL	15	100.00%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Gráfico 33 PRECIO DE VENTA DE ALMÁCIGO DE PERILLA PARA UNA HA



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

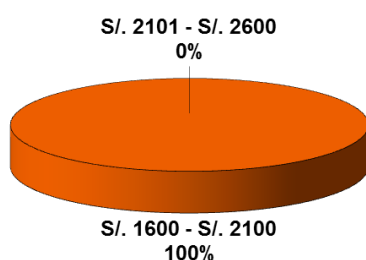
Tabla 63 PRECIO DE VENTA DE ALMÁCIGO DE CRIOLLA PARA UNA HA

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
S/. 1600 - S/. 2100	20	100.00%
S/. 2101 - S/. 2600	0	0.00%
TOTAL	20	100.00%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Gráfico 34 PRECIO DE VENTA DE ALMÁCIGO DE CRIOLLA PARA UNA HA



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

En la pregunta 23) se muestran los mismos resultados que cuando formulamos la pregunta 15) sobre el precio a pagar por una hectárea de bulbillo, pero con almácigo. El comparativo de precios nos indica que los agricultores (66% en

promedio) pagan por almácigo de variedades híbridas los precios de S/.3200 - S/. 3600 por hectárea. Por el otro lado, la cotización de las variedades Perilla y Camaneja solo alcanzan un rango de precios de S/. 1600 – S/. 2100 por hectárea, según el 68.42% del promedio de los encuestados para las variedades OP. (Gráfico 30, 31, 32, 33 y 34, Anexo 1)

24. ¿Cuál fue su producción final por Ha utilizado el sistema con almácigo?

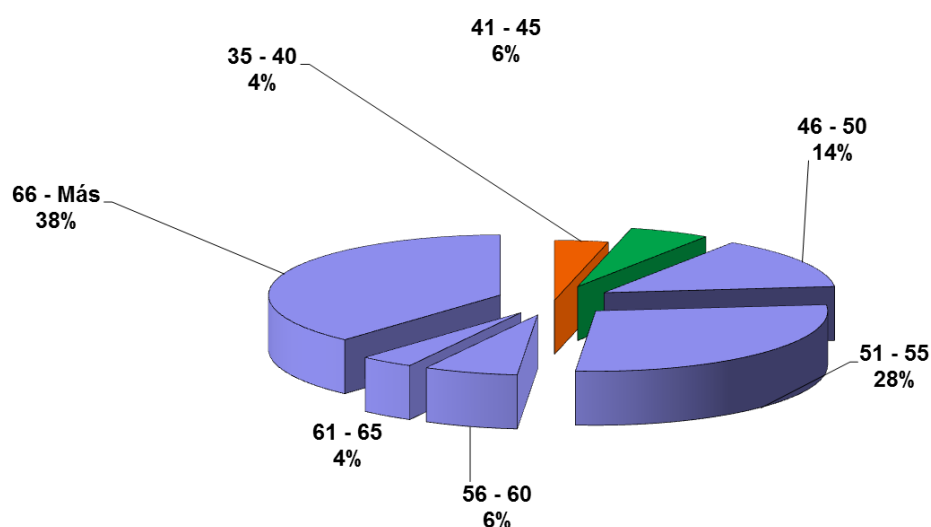
Tabla 64 PRODUCCIÓN FINAL UTILIZANDO ALMÁCIGO

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
35 - 40	4	3.74%
41 - 45	6	5.61%
46 - 50	15	14.02%
51 - 55	30	28.04%
56 - 60	7	6.54%
61 - 65	4	3.74%
66 - Más	41	38.32%
TOTAL	107	100.00%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Gráfico 35 PRODUCCIÓN FINAL UTILIZANDO ALMÁCIGO



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

En la pregunta 24) buscamos determinar el rendimiento en toneladas de la producción final por hectárea utilizando el sistema de almácigo. En este caso, las respuestas están en el rango de 46 a 55 toneladas, representada por el 42.06% de los encuestados. Existe también un rango 66+ toneladas que concentra el 38.32% de los encuestados, los cuales presumiblemente tuvieron excelentes resultados en sus siembras. Se debe ofrecer mejores alternativas para lograr que los agricultores utilicen el sistema de siembra a través de bulbillos. (Gráfico 35, Anexo 1).

25. ¿Cuál es el costo de producción total (sin incluir el costo del almácigo) por Ha que invierte normalmente desde el trasplante hasta el momento de la venta?

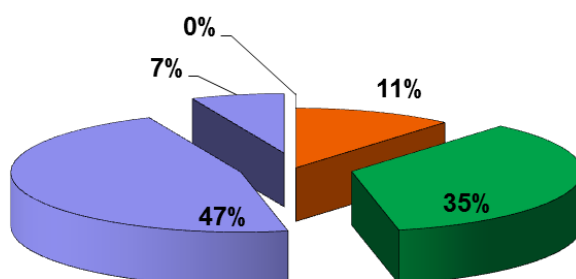
Tabla 65 COSTO DE PRODUCCIÓN DE CEBOLLA CON ALMÁCIGO

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
S/. 15000 - S/. 20000	12	11.21%
S/. 20001 - S/. 25000	38	35.51%
S/. 25001 - S/. 30000	50	46.73%
S/. 30001 - S/. 35000	7	6.54%
S/. 35001 - S/. 40000	0	0.00%
S/. 40001 - Más	0	0.00%
TOTAL	107	100.00%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Gráfico 36 COSTO DE PRODUCCIÓN DE CEBOLLA CON ALMÁCIGO



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

La pregunta 25) nos indica los costos totales sin incluir almácigo por hectárea en que incurrieron los agricultores. Los costos oscilan entre los rangos de S/. 20000 y S/. 30000, siendo el 82.24% de los encuestados los que indicaron que gastaron dicho rango. Como vinimos expresando en párrafos anteriores, la opción de reducir costos en actividades que no generan mucho valor o que se pueden tercerizar es nuestra propuesta para ellos. Queremos ayudarlos a que ellos mejoren su producto. (Gráfico 36, Anexo 1).

26. Para mejorar el rendimiento del proceso del cultivo de cebolla a través de bulbillos se apreciaría. Señale el orden de importancia del 1 al 4, donde 1 es el más importante.

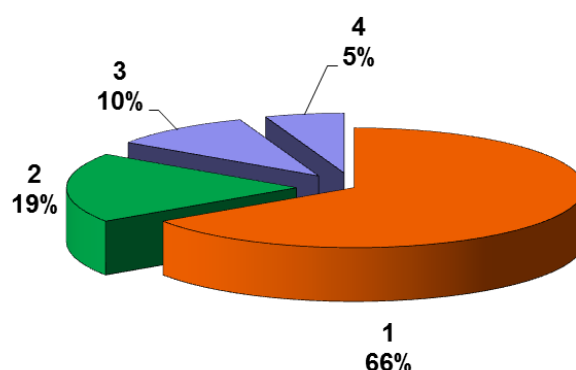
Tabla 66 IMPORTANCIA DE LA VISITA DE UN INGENIERO ESPECIALIZADO

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
1	177	65.56%
2	51	18.89%
3	27	10.00%
4	15	5.56%
TOTAL	270	100.00%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Gráfico 37 IMPORTANCIA DE LA VISITA DE UN INGENIERO ESPECIALIZADO



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

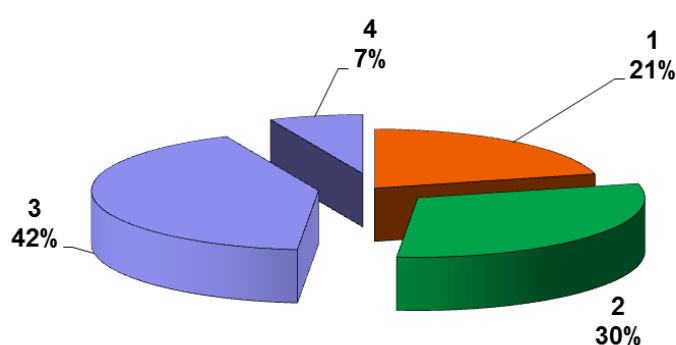
Tabla 67 IMPORTANCIA DE LA ENTREGA DE UN MANUAL DETALLADO DEL SISTEMA DE SIEMBRA

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
1	57	21.11%
2	82	30.37%
3	113	41.85%
4	18	6.67%
TOTAL	270	100.00%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Gráfico 38 IMPORTANCIA DE LA ENTREGA DE UN MANUAL DETALLADO DEL SISTEMA DE SIEMBRA



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

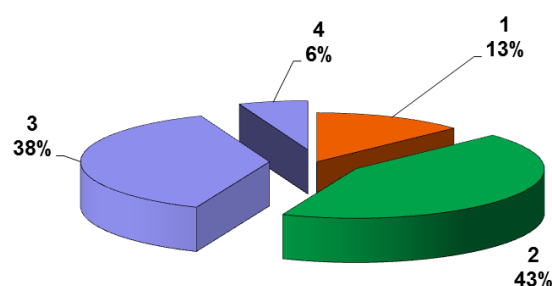
Tabla 68 IMPORTANCIA DE CAPACITACIONES PERMANENTES

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
1	35	12.96%
2	117	43.33%
3	102	37.78%
4	16	5.93%
TOTAL	270	100.00%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Gráfico 39 IMPORTANCIA DE CAPACITACIONES PERMANENTES



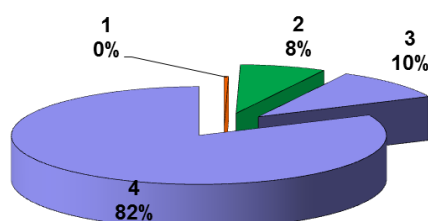
Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.
Elaboración: Propia

Tabla 69 IMPORTANCIA DE ASESORÍA TELEFÓNICA

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
1	1	0.37%
2	20	7.41%
3	28	10.37%
4	221	81.85%
TOTAL	270	100.00%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.
Elaboración: Propia

Gráfico 40 IMPORTANCIA DE ASESORÍA TELEFÓNICA



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.
Elaboración: Propia

Respecto a lo más apreciado por el agricultor para tener mayor conocimiento sobre el cultivo de bulbillos, el 65.56% indica en la pregunta 26) que apreciaría las visitas de un ingeniero especializado. Mientras tanto, un 18.89% apreciaría recibir un manual detallado sobre el sistema de siembra. Manejar el producto final es tarea de los ingenieros de producción en la empresa, pero nuestra labor consiste en tener el mejor equipo de capacitación, los mejores ingenieros, el mejor servicio post-venta.

Contar con el Know-how para este tipo de operaciones, convierte nuestra iniciativa en una ventaja.

27. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por bulbillos de Sivan o Pantera Rosa para una Ha?

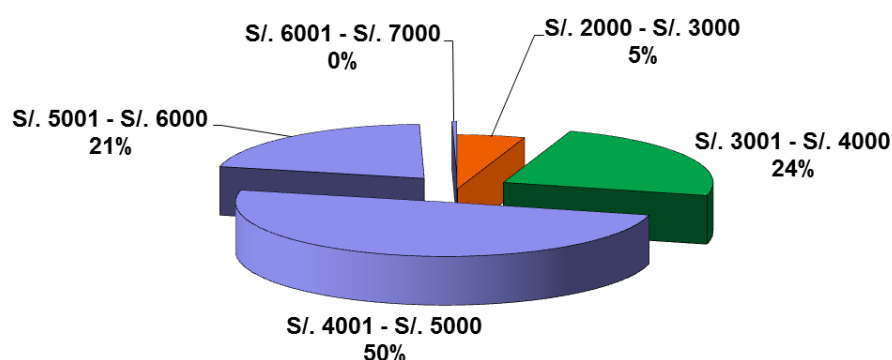
Tabla 70 PRECIO QUE ESTARIAN DISPUESTOS A PAGAR POR UNA HA DE BULBILLOS DE CEBOLLA HÍBRIDA

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
S/. 2000 - S/. 3000	14	5.19%
S/. 3001 - S/. 4000	64	23.70%
S/. 4001 - S/. 5000	134	49.63%
S/. 5001 - S/. 6000	57	21.11%
S/. 6001 - S/. 7000	1	0.37%
S/. 7001 - Más	0	0.00%
TOTAL	270	100.00%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Gráfico 41 PRECIO QUE ESTARIAN DISPUESTOS A PAGAR POR UNA HA DE BULBILLOS DE CEBOLLA HÍBRIDA



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Una variable como el precio está considerada en nuestro instrumento en la pregunta 27). Un 49.63% indica que podría pagar entre S/. 4000 y S/. 5000 para una hectárea de bulbillos de semilla híbrida. Sin embargo, al ser una oferta diferenciada es que tenemos la posibilidad de trabajar el tema del precio. La propuesta es utilizar diversos medios para que el cliente tenga más conocimiento. A través de labores de días de campo se podrá enseñar el producto final. Existen muchas maneras de

relacionarse con los clientes y que puedan comprobar la calidad del producto. (Gráfico 41, Anexo 1).

28. ¿Cómo le gustaría recibir información de los Bulbillos?

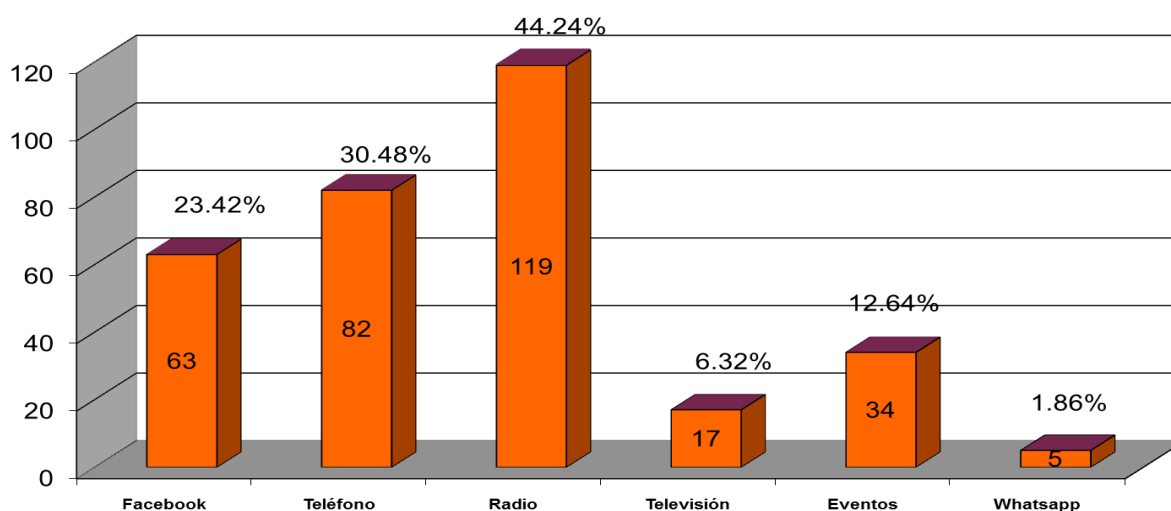
Tabla 71 MEDIO PARA RECIBIR INFORMACIÓN DE BULBILLOS

Alternativas	#	Total Encuestas	% Respuestas
Facebook	63	269	23.42%
Teléfono	82	269	30.48%
Radio	119	269	44.24%
Televisión	17	269	6.32%
Eventos	34	269	12.64%
Whatsapp	5	269	1.86%
TOTAL	320		

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Gráfico 42 MEDIO PARA RECIBIR INFORMACIÓN DE BULBILLOS



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Según la pregunta 28), darnos a conocer mediante redes sociales o medios de comunicación es aun la manera preferida para recibir información sobre nuestras actividades. El 44.24% de los encuestados solicita información radial, mientras el 30.48% por teléfono. La gran novedad es la aparición del Facebook como herramienta de marketing. Es un medio más barato y flexible, capaz de transmitir muchas ideas y de diferentes maneras: escrito, visual, auditivo. Es una herramienta muy versátil.

29. Sexo:

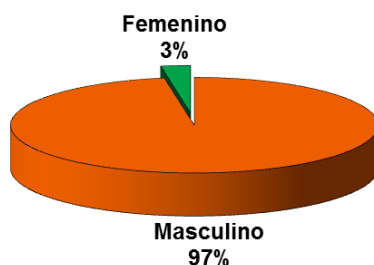
Tabla 72 SEXO

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
Masculino	261	97.39%
Femenino	7	2.61%
TOTAL	268	100.00%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Gráfico 43 SEXO



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

La pregunta 29) nos indica que este sector es manejado en su mayoría por hombres (97.39% de los encuestados). Nuestras actividades de marketing y comunicación deben ser pensadas para ellos, considerando los lugares que concurren, su manera de pensar, etc.

30. Edad:

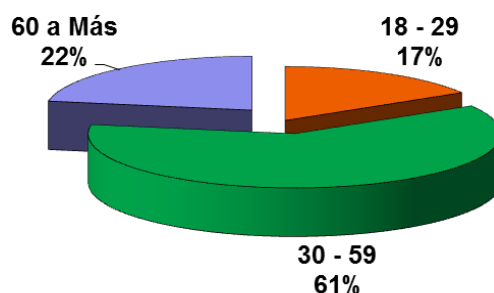
Tabla 73 EDAD

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
18 - 29	44	16.36%
30 - 59	165	61.34%
60 a Más	60	22.30%
TOTAL	269	77.70%

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Gráfico 44 EDAD



*Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.
Elaboración: Propia*

Asimismo, estos hombres tienen una edad en el rango de 30 a 59 años. La mayoría de ellos se ha dedicado desde siempre a la agricultura, como se puede observar en los resultados de la pregunta 31). Tomar en cuenta la edad para poder realizar investigaciones en base a su generación. Los valores que tienen, los comportamientos que tienen y la misma forma de ver la vida dependen mucho a veces de la edad.

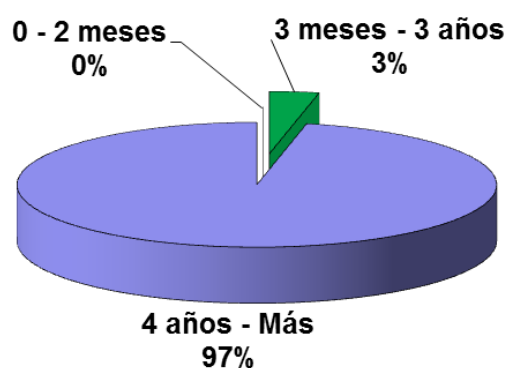
31. Años de experiencia en la siembra de cebolla

Tabla 74 EXPERIENCIA EN SIEMBRA DE CEBOLLA

Alternativas	# Encuestas	% Respuestas
0 - 2 meses	0	0.00%
3 meses - 3 años	9	3.33%
4 años - Más	261	96.67%
TOTAL	270	3.33%

*Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.
Elaboración: Propia*

Gráfico 45 EXPERIENCIA EN SIEMBRA DE CEBOLLA



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Como se indicó en el párrafo anterior, la pregunta 31) indica los años de experiencia de los encuestados en agricultura. El 96.67% indica tener más de 4 años en el sector. Entre las opiniones vertidas durante las encuestas, muchos incluso afirmaban “haber nacido y haber entrado en agricultura.” Es un sector muy conservador, con ideas muy arraigadas y con muchas reticencias al momento de tomar decisiones de cambio. Es un reto grande, pero nuestra iniciativa busca opciones de cambio, de ahorro, de rentabilidad. Es así que nuestra propuesta buscará informarlos de la mejor manera para que ellos puedan darnos la confianza necesaria y trabajar con ellos.

32. Experiencia en agricultura

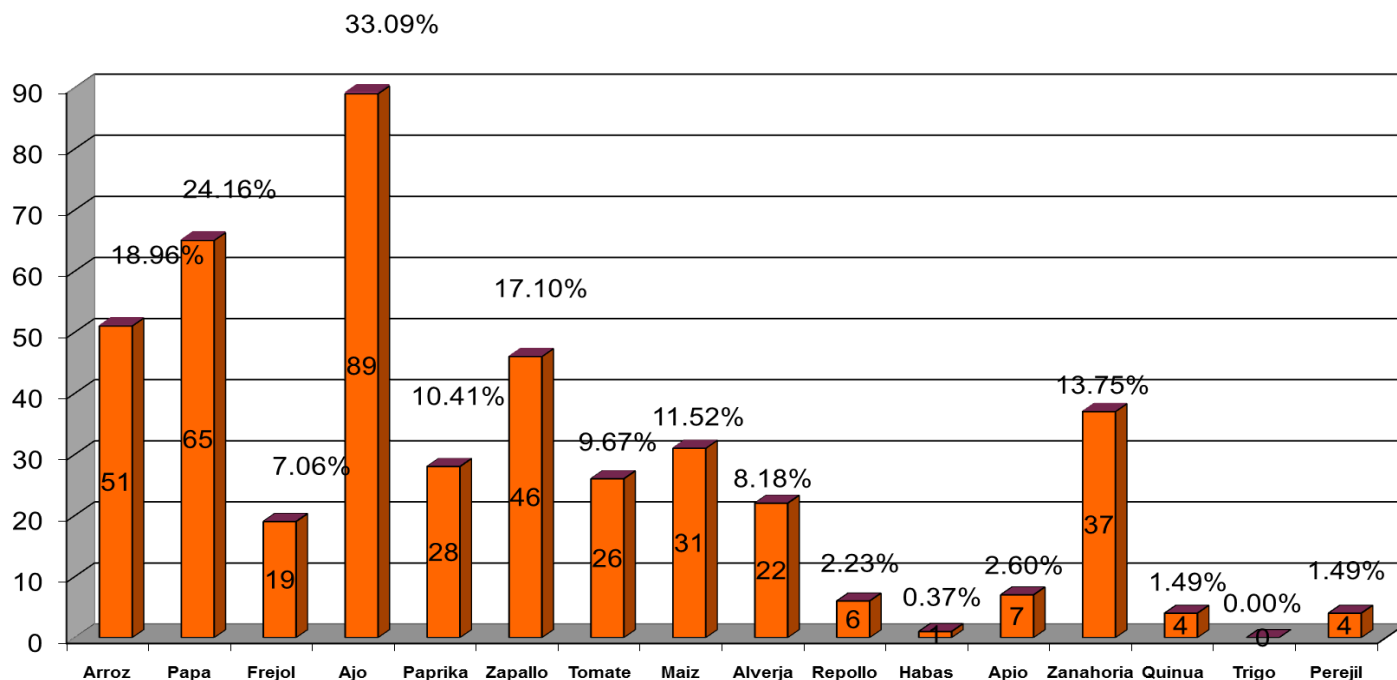
Tabla 75 PRODUCTOS SEMBRADOS ADEMÁS DE LA CEBOLLA

Alternativas	#	Total Encuestas	% Respuestas
Arroz	51	269	18.96%
Papa	65	269	24.16%
Frejol	19	269	7.06%
Ajo	89	269	33.09%
Paprika	28	269	10.41%
Zapallo	46	269	17.10%
Tomate	26	269	9.67%
Maiz	31	269	11.52%
Alverja	22	269	8.18%
Repollo	6	269	2.23%
Habas	1	269	0.37%
Apio	7	269	2.60%
Zanahoria	37	269	13.75%
Quinua	4	269	1.49%
Trigo	0	269	0.00%
Perejil	4	269	1.49%
TOTAL	436		

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Gráfico 46 PRODUCTOS SEMBRADOS ADEMÁS DE LA CEBOLLA



Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Finalmente, la pregunta 32) se refiere al cultivo de alimentos alternativos. Además que podemos generar demanda relacionada al consultarles sobre los cultivos que más siembran. Podemos ver que hay un patrón de conveniencia en la siembra, esto es, mientras en el mercado tenga un precio alto. Según informes realizados por el Gran Mercado Mayorista de Lima (Gran Mercado Mayorista de Lima, 2016), los precios del ajo están en el intervalo de los S/. 4.00 y S/. 6.00. asimismo, la papa se encuentra en precios altos como son el rango de precios entre S/. 2.00 y S/. 2.50. Por el momento la cebolla tiene un precio bajo en comparación a estos, esto es en el rango de S/. 0.50 y S/. 1.00. Esperemos que las expectativas de siembra publicadas por el Ministerio de Agricultura no disminuyan debido a la coyuntura y que la agricultura siga desarrollándose.

Anexo B. ENTREVISTAS EN PROFUNDIDAD

Buenos días, estamos realizando un trabajo de investigación para conocer los diferentes métodos de siembra de cebolla, específicamente de bulbillos de cebolla de la variedad "Camaneja". Es así que quisiéramos realizarle una entrevista para conocer un poco más sobre la siembra de dicho producto.

1. ¿Cuáles son los principales lugares de siembra? ¿Ha pensado en visitar posibles lugares de siembra?

- a) Piensa incrementar área de siembra
- b) Se retirara en algunos años
- c) Se vuelve costosa la producción de bulbillos
- d) Es Facio entrar y salir del mercado de bulbillos

2. ¿Existen procedimientos tecnificados o utiliza solo mano de obra?

- a) Empezará a utilizar mano más seguido
- b) No compensa el precio de los bulbillos una mayor inversión
- c) La mano de obra se dedica a otros cultivos

3. ¿Cuáles son los principales problemas a nivel de producción? ¿y sus principales ventajas?

- a) Poca merma - Alta merma
- b) Mucha – Poca competencia

c) Ventas masivas con/sin necesidad de publicidad

4. **¿Cuál es la cantidad de semilla utilizada por hectárea? ¿y cuánto cosecha por hectárea?**

5. **¿Realiza rotación de terrenos, o utiliza este terreno todos los años?**

6. **¿Cuál es la forma como comercializa los bulbillos? Antes de eso ¿los vende seleccionados por tamaño, los desinfecta?**

a) Sabe que otras empresas lo hacen

b) No hay beneficio adicional por hacerlo

c) Al mercado le es indiferente

7. **Una vez vendidos los bulbillos ¿Realiza visitas a los clientes, ofrece servicio post-venta? ¿Conoce clientes en otros países?**

8. **¿Conoce a sus principales competidores? ¿Están cerca de su área de trabajo?**

9. **¿Planea subir el precio en los siguientes años? ¿El mercado sigue creciendo?**

a) El mercado alcanza para todos.

b) Si porque ayudo a los agricultores y eso toma tiempo y recursos

c) El cliente no aguantaría una suba de precios.

10. **¿Cómo incursionó en este negocio?**

a) Es una actividad que todos en la zona realizan

b) Da el dinero suficiente para vivir

c) Son fáciles de hacer

11. ¿Entrega algún tipo de documento como factura o boletas? ¿Planea hacerlo en el futuro?

- a)** Es tan poco que no hay necesidad
- b)** No realiza muchas labores como para dar factura
- c)** Formalizarse es primordial

ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD

Buenos días, estamos realizando un trabajo de investigación para conocer los diferentes métodos de siembra de cebolla, específicamente de bulbillos de cebolla de la variedad "Camaneja". Es así que quisiéramos realizarle una entrevista para conocer un poco más sobre la siembra de dicho producto.

Productor: Juan Carlos Márquez Medida del campo: 1 Hectárea

Fecha y hora de la entrevista: 14 de Noviembre del 2016

Años en la actividad: 8 años

1. ¿Cuáles son los principales lugares de siembra? ¿Ha pensado en visitar posibles lugares de siembra?

Los principales lugares de siembra son aquí en la Camaná, aunque también me han dicho que están empezando a sembrar en Pedregal y la Joya. Más que nada, se realiza en Camaná porque vienen los clientes de diversas partes del país aquí.

2. ¿Existen procedimientos tecnificados o utiliza solo mano de obra?

Solo trabajamos con mano de obra, no existe ningún tipo de máquina.

3. ¿Cuáles son los principales problemas a nivel de producción? ¿y sus principales ventajas?

Ninguno

4. ¿Cuál es la cantidad de semilla utilizada por hectárea? ¿y cuánto cosecha por hectárea?

No recordaba

5. ¿Realiza rotación de terrenos, o utiliza este terreno todos los años?

Si se realiza rotación de terrenos, como por ejemplo usamos tierras en la Joya, Camaná, Tambillo.

6. ¿Cuál es la forma como comercializa los bulbillos? Antes de eso ¿los vende seleccionados por tamaño, los desinfecta?

Siempre vienen los agricultores de cebolla, preguntan en la zona quien tiene la mejor calidad en Bulbillos, somos conocidos los que tenemos buen producto.

7. Una vez vendidos los bulbillos ¿Realiza visitas a los clientes, ofrece servicio post-venta? ¿Conoce clientes en otros países?

Antes de plantar mantenemos comunicación por teléfono, o a veces la persona regresa. Ya después de su siembra no suelen llamar. No, solo vienen para cosechar aquí.

8. ¿Conoce a sus principales competidores? ¿Están cerca de su área de trabajo?

Sí, estamos todos considerablemente cerca. Lo que sucede bastante con la competencia es que empiezan a ofrecer un precio menor y ya se sabe quiénes son, pero de nombre no los conozco.

9. ¿Planea subir el precio en los siguientes años? ¿El mercado sigue creciendo?

Eso depende del mercado, todo es oferta y demanda. Este año por ejemplo, como podría haber subido el precio... ¡imposible!

10. ¿Cómo incursionó en este negocio?

Un año se pasó de sus días la marquera, la sacamos y dejamos secar la hoja. La plantamos porque pensamos que podía salir algo y salió buena.

11. ¿Entrega algún tipo de documento como factura o boletas? ¿Planea hacerlo en el futuro?

No, solo la persona viene, pide tantos saquillos de bulbillos, trae sus bulbillos, a veces ellos traen su guía de remisión, pero nada más.

ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD

Buenos días, estamos realizando un trabajo de investigación para conocer los diferentes métodos de siembra de cebolla, específicamente de bulbillos de cebolla de la variedad "Camaneja". Es así que quisiéramos realizarle una entrevista para conocer un poco más sobre la siembra de dicho producto.

Productor: Wilbert Zambrano

Medida del campo: 2 Hectáreas

Fecha y hora de la entrevista: 20 de Noviembre del 2016, 10am

Años en la actividad: 8 años

1. ¿Vende usted los bulbillos que produce?

Yo lo hago para mi uso, pero también vendo.

¿Los principales lugares donde usted siembra cuáles son?

Los bulbillos los hago acá en Camaná.

¿Ha pensado en buscar otras zonas u otras áreas para sembrar?

Sí, un año hice en Tambo un poquito y salió bonito, en la Punta de Bombón he rociado y sí salió bien bonito todo, sino que el problema es el agua y a veces la distancia para ir a cuidar, como yo vivo acá y trabajo acá, entonces no, se me hace más fácil acá. También en Pedregal he hecho, sino que allá hay una desventaja, no empreña, ósea no empreña como debe ser, se demora en salir hasta eso ya se pudre el bulbillito parece que por el frío, acá como hace calor de día y de noche empreña rápido, allá lento va, hasta eso se ralea el coco, se pudre.

¿Qué medida tiene este campo?

Tiene 5 topos

2. ¿En este campo utiliza maquinaria?

No, solo mano de obra.

¿Por qué no utiliza maquinaria?

Porque ya nos hemos acostumbrado a trabajar así, entonces no hemos optado por otro implemento para poder innovar con otros implementos u otra

maquinaria, pero por abaratar costos yo creo que si sería bueno implementar otra forma de mecanizar el proceso.

3. ¿Tiene algún problema durante el proceso de producción de los bulbillos?

Lo único que he visto es que cuando por ejemplo un año he contratado un carro grande de carga y para llenar hasta la parte de arriba la gente subía encima de las mallas y las chancaban, y esa golpeada del bulbillo lo llevas a la pampa a que seque y ya se empieza a pudrir y se empieza a contagiar y eso se malogra, entonces he visto trasladar nomas en carros chicos, para que llegue bien bonito y no se golpee.

4. ¿Cuál es la cantidad de semilla utilizada por hectárea? ¿y cuánto cosecha por hectárea?

No puedo determinarlo en este momento, pero aproximadamente serán unas 300 libras de semilla de camaneja.

5. ¿Realiza usted rotación de terrenos o utiliza únicamente este terreno?

Se rota el terreno, por ejemplo ahorita ya se va a sembrar arroz, pero de todas maneras de este terreno de los bulbillos se ha sacado la cebolla y luego se ha sembrado los bulbillos.

6. ¿Cómo vende los bulbillos, clasificados?

Tenemos una zaranda que separa el tamaño normal de los bulbillos chiquitos, los bulbillos más pequeños caen, las más finitas se van, de ahí para arriba todo entra, los más grandecitos, las pelotas más grandes ya eso se bota por se abre en tres, mejor es un tamaño estándar. En realidad los grandes no se descartan se pone en un sitio aparte y se da otro tratamiento, más distancia.

¿Y sus clientes vienen aquí a recoger los bulbillos?

7. La gente ya sabe ya, y por ejemplo yo personalmente uso mi Facebook y también tengo un Facebook de una tienda donde trabajo que se llama Agrosam el Sembrador.

8. ¿Y una vez vendidos los bulbillos realiza visitas a los clientes o servicio post venta?

De todas maneras si, se pregunta cómo está, que tal ha salido, lo normal.

¿De qué partes le compran los bulbillos?

Me piden de acá de Pedregal, de Santa Rita, para San Camilo, para Nazca, y para Ica, porque casi la mayoría de los que siembran en Bella Unión tienen sus bulbillos propios, pero más la venta es Nazca, Ica, el Norte y Pedregal.

9. ¿Por esta zona hay más personas que producen bulbillos?

Si, los conozco casi a todos.

¿Y los considera competencia?

El precio es el que manda, por ejemplo yo a veces para sacar bulbillos los selecciono, que tengan más o menos el colorcito que está bien todo, y en la pampa se pone rosadito, entonces el comprador mira y pregunta cuánto vale el coco, digamos un promedio la malla esta 100 y otro va y como casi todos hacen el secado en la pampa, van de frente y le dicen, oie amigo te vendo el coco a 60 y ofrecen ellos, ellos mismos van te ofrecen. Y mi coco vale 100 pues, mi coco vale 100 y yo me cierro en ese precio porque es de mejor calidad.

¿Vienen todos los años los mismos clientes?

Por ejemplo, si vienen los mismos, los que saben sembrar o si es que no conocen piden información a los que ya han llevado, y buscan le mandan fotos y dicen ya este es el coco mándame 100 mallas y ya no vienen ya, ósea antes si venían ellos mismos, miraban, pero igual hay gente que viene a ver, este coco me gusta, el de allá más o menos. Digamos del 100% vienen la mitad.

¿Planea sembrar un área más grande el próximo año?

De verdad, yo creo que para mí va a ser lo mismo noma para poder trabajar, lo mismo quizás un poquito más. Ahora si por A o B el precio está bueno al próximo año y la demanda va a estar buena, entonces ya no roseo 5 sino el doble. Yo quería rosear más este año, pero tenía temor, pero arto estaban roseando.

10. ¿Planea subir el precio en los siguientes años? ¿El mercado sigue creciendo?

El precio por ahora está bajo. Hay que ver cómo anda el mercado el próximo año.

11. ¿Cómo incursionó en el negocio?

Yo sembraba almácigo como todos, pero vi unos amigos que empezaron a hacer bulbillos y vieron que la producción es rápida, produce bien y no se gasta mucho, el costo de producción no es tan elevado y ya pues yo también me anime a hacer.

¿Cuánto tiempo viene produciendo bulbillos?

Masomenos 8 años. Claro que antes decía, no el coco no, la venta era poco antes, pero una vez que empezaron a probar y era mejor más rápido, no se gasta mucho.

12. ¿Cuándo realiza sus ventas les da algún comprobante de pago?

No, ellos miran ven que les gusto el bulbillo, se queda cuantas mallas para tantos topos, a 7 mallas por topo, digamos que quieren para 3 Ha, ellos ya se llevan esa cantidad, no le hacemos firmar nada solo por Ha se vende.

ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD

Buenos días, estamos realizando un trabajo de investigación para conocer los diferentes métodos de siembra de cebolla, específicamente de bulbillos de cebolla de la variedad “Camaneja”. Es así que quisiéramos realizarle una entrevista para conocer un poco más sobre la siembra de dicho producto.

Productor: Abdón Soncco/ Alberta Cano

Medida del campo: 4 topos

Fecha y hora de la entrevista: 20 de Noviembre del 2016, 12pm

Años en la actividad: 15 años

1. ¿Cuáles son los principales lugares de siembra? ¿Ha pensado en visitar posibles lugares de siembra?

Camaná, básicamente. Aquí vienen todos los productores de Cebolla a adquirir sus bulbillos.

2. ¿Existen procedimientos tecnificados o utiliza solo mano de obra?

Con rodillo, pero no es en sí un procedimiento tecnificado. Además del rodillo, no utilizamos nada, nosotros nos encargamos de todo.

3. ¿Cuáles son los principales problemas a nivel de producción? ¿y sus principales ventajas?

Hay una enfermedad que les da a las hojas que se llama cornizillo, que significa que las hojas se ponen negras de los bulbillos y se pierden. Hay que fumigar pero a veces se queda así.

4. ¿Cuál es la cantidad de semilla utilizada por hectárea? ¿y cuánto cosecha por hectárea?

Un promedio de 260 libras por hectárea, con la producción final se pueden cosechar unas 15 hectáreas de cebolla.

5. ¿Realiza rotación de terrenos, o utiliza este terreno todos los años?

Si, alquilamos en otras partes pero todo aquí en Camaná.

6. ¿Cuál es la forma como comercializa los bulbillos? Antes de eso ¿los vende seleccionados por tamaño, los desinfecta?

Hay una zaranda, lo que no pasa en la zaranda eso se vende, lo que se pasa ya es descarte.

¿Qué área sembró este año?

4 topos

7. ¿Una vez vendido los bulbillos el cliente regrese a pedir algún tipo de información?

El año pasado lo que hemos vendido, han visto la semilla buena y regresan a comprar otra vez, pero si le ha resultado mal o lo ha cultivado mal él, ya dicen la semilla está mal, porque no lo riegan a tiempo entonces la cosecha no sale entonces ya dicen la semilla ha estado mal.

8. ¿Cuál es la competencia que usted considera que tiene?

La cebolla Pantera, Sivan, pero eso también hay que saberlo, porque hay que atenderlo rápido. El Ing. Alarcón sembró saco por topo 20 mil kilos, cuando estábamos vendiendo acá la cebolla a un sol él vendió a dos soles, porque le salió todo parejo, no habían chiquitas ni muy grandes vendió bien. Entre nosotros acá la camaneja estaba un sol y el vendió a dos, esto fue el anteaño pasado. El año pasado sembró y no dio bien, ósea como ellos dijeron el anteaño pasado dio, el mismo trato le dieron y no resulto, se pudrió, parece que por el tiempo, el clima todo eso. Es más caro también la libra estaba 300 soles, la libra nomas, es medio kilo muy caro, no nos conviene.

9. ¿A qué precio venden los bulbillos?, ¿Planea subir el precio en los siguientes años?

De 80 soles para arriba la malla, hasta 200 soles. El mercado se encuentra estancado en este momento, difícil subir el precio.

10. ¿Cómo inició en este negocio?

Este negocio empecé por un señor acá, y este señor nos pidió para 10 topos marquera, y por error se no coqueó, tal fecha teníamos que entregar y no se llevó todo, para 5 topos nos ha dejado, lo hemos sembrado y sacamos de un topo 18 mil kilos entonces de ahí empezamos a hacerlo secar y entonces

hemos empezado así, la gente nos vio y empezaron a hacer también y de ahí toditos empezaron a hacer y ahora ya todos todos ya hacen.

11. ¿Cuándo le compran los bulbillos, sus clientes le solicitan una boleta o algún comprobante?

No nada, ellos se llevan nomas las mallas no se les da nada.

Anexo C FINANCIAMIENTO

Tabla 76 Amortización Préstamo Bancario

13%	Tasa de interés mensual		Monto	S/. 442,726.06
		N =	1	

Periodos	Inicial	Interés	Amort	Cuota	Final
0					S/. 442,726.06
1	S/. 442,726.06	S/. 57,554.39	S/. 442,726.06	S/. 500,280.44	S/. 0.00

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Comisiones y tasas de desembolso	
Préstamo	S/. 442,726.06
Gestión operativa	S/. 885.45
Gastos por tasación	S/. 425.02
Costo de proceso de tasación	S/. 200.00
Total	S/. 1,510.47

Fuente: Plan de negocio para una empresa comercializadora de bulbillos de cebolla obtenidos a partir de semillas híbridas en el departamento de Arequipa, Arequipa 2016.

Elaboración: Propia

Ejecutiva Banca de Negocios Susan Salomón Ch. BBVA Continental Oficina Parque Industrial

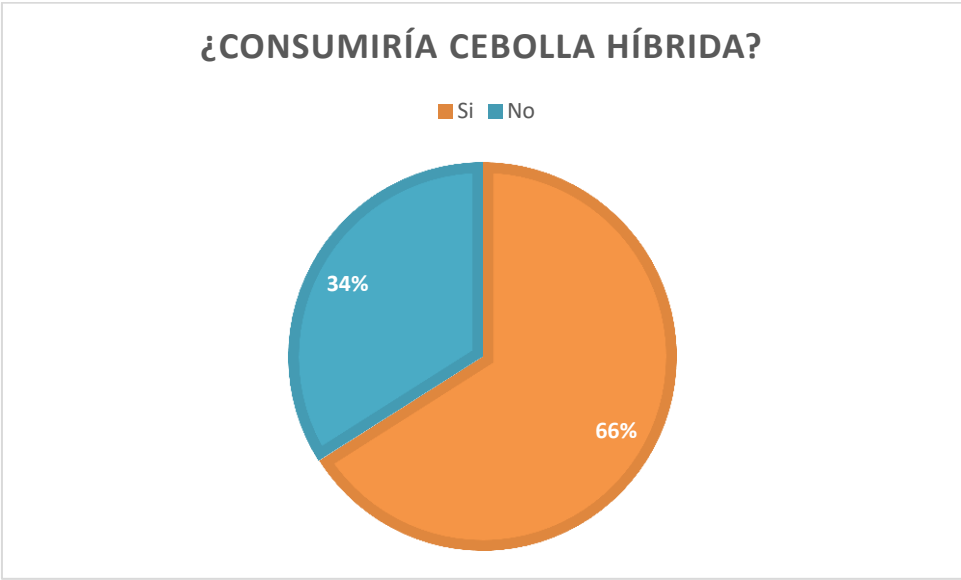
Anexo D DETERMINACIÓN ÉXITO/FRACASO

Gráfico 47 DETERMINACIÓN DE FACTORES DE ÉXITO Y FRACASO



Fuente: Plan de Negocios para la elaboración de jugos naturales en base a hortalizas, 2011
Elaboración: Propia

Gráfico 48 DETERMINACIÓN DE FACTORES DE ÉXITO Y FRACASO



Fuente: Plan de Negocios para la introducción y comercialización de cebolla deshidratada en el mercado Ecuatoriano
Elaboración: Propia

Anexo E Costo de Producción e Ingresos Neto de la producción de cebollas vía bulbillos o almácigo

	Bulbillos de semilla híbrida	Bulbillos de semilla Camaneja	Almacigo de semilla Camaneja	Almacigo de semilla híbrida
Precio Almacigo o Bulbillo	7000	2100	1200	4500
Costo (Terreno, mano de obra, fertilizantes, etc.)	20000	20000	25000	25000
Costo total x Ha	27000	22100	26200	29500
Escenario Pesimista				
Rendimiento Kilogramos x Ha	55000	45000	40000	50000
Precios (Soles x Kilo)	0.7	0.5	0.5	0.6
Ganancia Bruta	38500	22500	20000	30000
Ganancia Neta	11500	400	-6200	500
Escenario Esperado				
Rendimiento Kilogramos x Ha	55000	45000	40000	50000
Precios (Soles x Kilo)	1.2	0.9	0.9	1.1
Ganancia Bruta	66000	40500	36000	55000
Ganancia Neta	39000	18400	9800	25500
Escenario Optimista				
Rendimiento Kilogramos x Ha	55000	45000	40000	50000
Precios (Soles x Kilo)	2	1.6	1.6	1.9
Ganancia Bruta	110000	72000	64000	95000
Ganancia Neta	83000	49900	37800	65500